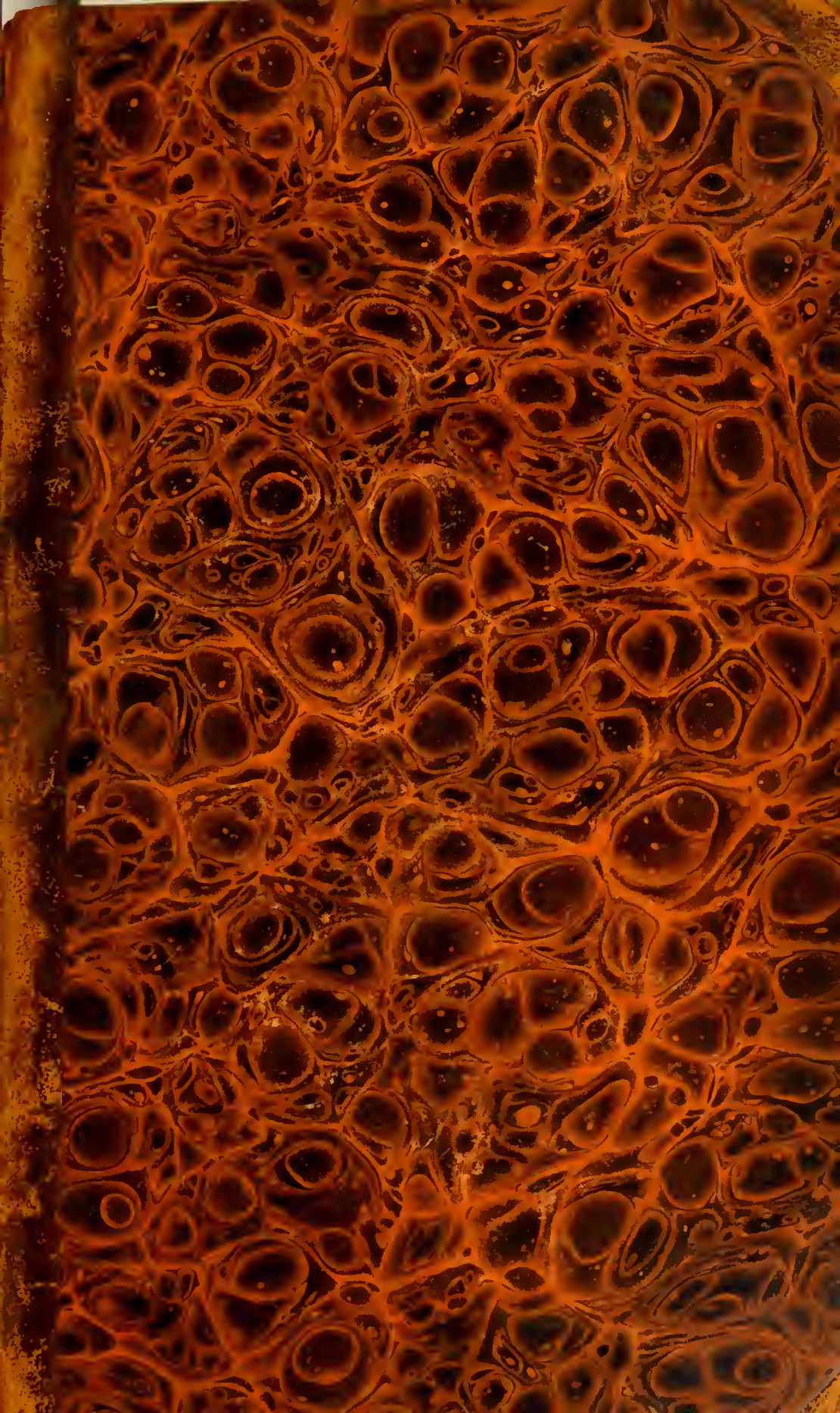


Zu haben in der
Univ.-Buchhandlung
der
GEBRÜDER GROOS
in Freiburg im Breisgau
Preis: fl kr.

G 3. 4.

R25381

Hodegetik

für

Medicin-Studirende

oder

Anleitung

zum

Studium der Medicin

nebst einer

ausgewählten medicinischen Literatur.

Ein Handbuch

zum Gebrauche bei akademischen Vorlesungen

von

Dr. Joh. Wilh. Arnold.

BIBLIOTH. COLL. REG. MED. EDIN.

Heidelberg und Leipzig,
Neue akademische Buchhandlung von KARL GROOS.

Wien,
bei KARL GEROLD.

1832.

Vorwort.

Bei den Vorträgen, die über den im vorliegenden Handbuch behandelten Gegenstand von mir bisher gehalten wurden, hatte ich stets als Ziel vor Augen, die Studirenden nicht nur mit Inhalt und Umfang der Medicin im Allgemeinen bekannt zu machen, sondern auch die Studienmethode der Medicin überhaupt und der einzelnen medicinischen Wissenschaften nach ihrer Eigenthümlichkeit anzugeben, besonders aber zu einem fleifsigen, geregelten und umfassenden, nicht blofs die nächsten Bedürfnisse beachtenden Studium anzuregen, überzeugt, dafs nur hierdurch eine gründliche Bildung der Aerzte erreicht und die Wissenschaft gefördert werden könne.

Eine gleiche Absicht leitete mich auch bei Herausgabe dieser Schrift, die sowohl als Grundlage für meine Vorlesungen, als auch zur Leitung der Studirenden während der ganzen akademischen Laufbahn bestimmt ist. In letzterer Rücksicht wurde der Literatur eine gröfsere Ausdehnung, als gewöhnlich in ähnlichen Werken, gegeben. Vollständigkeit hier zu erreichen, war nach vorgestecktem Zweck und nach der Natur des Gegenstands nicht meine Absicht, da auch gediegene in Zeitschriften enthaltene Abhandlungen, so wie Dissertationen im Durchschnitt hier keine Stelle finden konnten. Demjenigen, dem diese Literatur für den angedeuteten Zweck zu ausgedehnt erscheinen sollte, mag zur Erwiderung dienen, dafs viele Schriften hier nur angeführt wurden, damit sie der Studirende kennen

lerne, nicht aber um von ihm schon auf Universität auch gelesen zu werden. Die zu letzterem Zwecke nach dem jedesmaligen Bedürfnisse geeigneten hervorzuheben, muſs dem mündlichen Vortrag vorbehalten bleiben. Nicht alle Zweige konnten hinsichts der Literatur gleichförmig behandelt werden, hier muſste die Wichtigkeit der einzelnen für den Arzt zur Richtschnur dienen.

Einige neuere Werke, welche man namentlich in dem ersten Theil des Buchs vermissen wird, sind mir erst nach dem Abdruck der Bogen zu Gesicht gekommen. Dieser kleine Mangel mag in der Verzögerung des Druckes, der schon im Sommer 1831 *begonnen hat, Entschuldigung finden.*

Wenn bei der Eintheilung einiger Wissenschaften eine Abänderung von dem Gewöhnlichen getroffen wurde, so geschah dieſs nur nach reiflicher Ueberlegung und in der Absicht, den wissenschaftlichen Anforderungen auch in formeller Hinsicht zu genügen. Ueberhaupt ging ich bei Ausarbeitung dieser Anleitung von der Ueberzeugung aus, daſs das Streben nach einer den Naturwissenschaften gleichen wissenschaftlichen Behandlung, selbst des praktischen Theils der Medicin, bei der nöthigen Rücksicht auf die Eigenthümlichkeit desselben, schon anfänglich beim Studirenden angeregt werden muſs, wenn er einst als Praktiker durch wissenschaftliche Haltung sich auszeichnen und zur festeren Begründung der Medicin beitragen soll.

Heidelberg, im Juni 1832.

I. W. Arnold.

Inhalt.

Seite

Einleitung. §. 1–11. 1

Allgemeiner Theil.

Ueber Medicin, Arzt und ärztliche Bildung im Allgemeinen.

Erster Abschnitt. Medicin. §. 12–36. . . 11

Zweiter Abschnitt. Arzt und ärztliche Bildung. §. 37–68. 22

Besonderer Theil.

Ueber die einzelnen medicinischen Wissenschaften und die ärztliche Bildung im Besondern.

Erster Abschnitt. Vorbereitende Wissenschaften. §. 70–83. 46

Sprachen. §. 70–75. 46

Philosophie. §. 76–80. 49

Mathematik. §. 81. 52

Geschichte. §. 82. 52

Erd- und Völkerkunde. §. 83. 53

Zweiter Abschnitt. Hülfswissenschaften. §. 84–111. 55

Naturwissenschaften überhaupt. §. 84–87. . . 55

Naturgeschichte überhaupt. §. 88–89. . . 57

Mineralogie. §. 90–91. 58

Botanik. §. 92–97. 61

Zoologie. §. 98–101. 70

Physik. §. 102–106. 74

Chemie. §. 107–111. 78

Dritter Abschnitt. Medicinische Hauptwissenschaften. §. 112–251. 84

Anthropotomie. §. 113–122. 84

Anthropochemie. §. 123–127. 102

Anthroponomie. §. 128–134. 105

Pathologie. §. 135–167. 117

Pathologische Anatomie. §. 136–139. . . 118

Pathologische Chemie. §. 140–142. . . . 124

Pathologische Physiologie. §. 143–147. . 126

	Seite
Praktische Pathologie. §. 148–151.	130
Aetiologie. §. 153–156.	133
Semiotik. §. 157–161.	137
Diagnostik. §. 162–164.	142
Prognostik. §. 165–167.	143
Diätetik. §. 168–173.	144
Therapie. §. 174.	152
Theoretische Therapie. §. 175–178.	152
Praktische Therapie. §. 179–182.	156
Heilmittellehre. §. 183–190.	173
Receptirkunst. §. 191–193.	190
Giftlehre. §. 194–198.	192
Seelenheilkunde. §. 200–204.	197
Chirurgie. §. 205–209.	202
Ophthalmiatrik. §. 210–213.	218
Otriatrik. §. 214–215.	222
Gynäkologie. §. 216–220.	223
Pädiatrik. §. 221–224.	232
Klinik. §. 225–229.	235
Thierheilkunde. §. 230–234.	242
Staatsarzneikunde. §. 235–241.	244
Geschichte der Medicin. §. 242–245.	250
Studienplan. §. 246–248.	253
Medicinische Reisen. §. 249–251.	256

Druckfehler.

Seite 4 Zeile 16 v. o. lies noch statt nach.
— 17 — 5 v. u. ist vor wie das a ls zu streichen.
— 32 — 1 v. o. l. Naturerscheinungen st. Naturscheinungen.
— 35 — 17 v. o. l. zu den lästigsten st. zu einem der lästigsten.
— 39 — 5 v. o. fehlen hinter Pallast die Anführungsstriche.
— 61 — 4 v. o. l. d'Aubuisson st. d'Aubisson.
— 62 und 63 l. φυτὸν st. φῦτὸν.
— 80 — 7 v. o. l. unverständlich st. verständlich.
— 94 — 10 v. u. l. Bartholin st. Bertholin.
— 95 — 8 v. o. l. Sömmerring st. Sömmering.
— 100 — 9 v. o. l. Santorini st. Sanlorini.
— 100 — 11 v. o. l. Sandifort st. Santifort.
— 105 — 12 v. o. l. φύσιολογία st. φῦσιολαγία.
— 110 — 13 v. u. l. das Nervensystem st. des Nervensystems.
— 112 — 1 v. o. l. Magendie st. Magendi.
— 114 — 16 v. o. l. praesagienda st praesagieda.

Einleitung.

§. 1.

Die Hodegetik (ὁδηγητὴς) gibt im Allgemeinen die Regeln an, welche bei Erwerbung wissenschaftlicher Bildung zu befolgen sind, zeigt aber im Besonderen, wie eine Wissenschaft nach Wesen, Inhalt, Umfang; Stand und nach Verhältnifs zu anderen Wissenschaften am zweckmäfsigsten studirt wird.

Öfters nimmt man die Hodegetik in einem ausgedehnteren Sinne, indem man in ihr auch noch das dem Zweck entsprechende Leben der Studirenden überhaupt betrachtet.

§. 2.

Es mufs die Hodegetik einer jeden Wissenschaft, wenn sie auf Gründlichkeit Anspruch machen will, die betreffende Wissenschaft in Bezug auf die angegebenen Punkte kurz darstellen, und darauf eine Studienmethode gründen.

Die medicinische hat daher eine Schilderung der Medicin und der einzelnen medicinischen Wissenschaften zu geben, und nach dem Charakter dieser Wissenschaften das Studium derselben in seiner Eigenthümlichkeit darzustellen.

§. 3.

Die medicinische Hodegetik zerfällt in einen allgemeinen und speciellen Theil. Der allgemeine handelt von der Medicin im Allgemeinen und zeigt, in wiefern dieselbe Wissenschaft und Kunst ist, betrachtet sodann den Arzt als Gelehrten und Künstler, und gibt die Regeln an, welche auf das Studium dieser wissenschaftlichen Kunst im

Allgemeinen Bezug haben. Der besondere Theil hat eine kurze Darstellung der einzelnen medicinischen Wissenschaften und ihrer Studienmethode zu geben, und die Mittel zur praktischen Bildung der Ärzte zu prüfen.

§. 4.

Zweck der medicinischen Hodegetik ist, zu einem planmäfsigen, gründlichen und umfassenden Studium dieser Wissenschaft anzuregen, und dabei als Führerin zu dienen. Die Wichtigkeit einer solchen Anleitung zu einem geordneten Studium ist so allgemein anerkannt, und der Nachtheil, der bei Vernachläfsigung derselben durch Verlust an Zeit und Arbeit, und selbst durch Verfehlung des Ziels entsteht, durch die Erfahrung so oft bewiesen worden, dafs es wohl überflüssig seyn möchte, zu ihrer Empfehlung nach Worte zu verlieren.

§. 5.

Die wissenschaftliche Darstellung der Medicin und der Methode sie zu studiren, welche wir hier unter Hodegetik begreifen, wurde bald Encyclopädie und Methodologie, bald Propädeutik, bald Einleitung in die Medicin oder in das Studium derselben genannt, welche Benennungen jedoch theils unbestimmt, theils nicht bezeichnend genug sind. —

§. 6.

Das Wort Encyclopädie hat man von jeher in sehr verschiedenem Sinne genommen, und es wird auch gegenwärtig nicht immer in gleicher Bedeutung gebraucht, ist aber ursprünglich wohl kaum zur Bezeichnung einer kurzen, den Inhalt und eigenthümlichen Charakter einer Wissenschaft blofs andeutenden Darstellung benutzt worden.

Unter Methodologie kann aber nicht allein die Studienmethode, sondern ebensowohl auch die

Methode eine Wissenschaft zu bearbeiten, so wie die, dieselbe zu lehren, die Didaktik, verstanden werden, in welchem ausgedehnten Sinne sie jedoch hier nicht abzuhandeln ist.

§. 7.

Die Ausdrücke Propädeutik und Einleitung in das Studium der Medicin scheinen anfänglich mehr der Sache angemessen, da die Hodegetik passend als Vorbereitung und Einleitung zum medicinischen Studium dient; aber aufserdem dafs beide Benennungen nicht genau bezeichnend sind, indem man unter ihnen manches Andere ebensowohl verstehen könnte, gebrauchte man das Wort Propädeutik doch meistens und in früheren Zeiten zur Bezeichnung der Vorbereitungswissenschaften.

§. 8.

Gegen Hodegetik liefse sich vielleicht das einwenden, dafs sie als Wegweiserin eine kurze Charakteristik der Medicin und der einzelnen medicinischen Wissenschaften ausschliefse, welche doch bisher und nicht ohne Nutzen in den Werken über äufsere Encyclopädie gegeben worden sey. Dieser Einwurf hat höchstens scheinbare Richtigkeit; denn, wenn gleich Hauptzweck der Hodegetik Leitung beim Studium ist, so mufs sie doch, damit sie diesen Zweck sicher und möglichst vollkommen erreiche, nothwendig eine kurze Schilderung des Wesens, Inhalts und Charakters der zu studirenden Wissenschaften liefern.

§. 9.

Mit einer solchen kurzen Charakteristik der Medicin und Anleitung zum Studium derselben wird in der Hodegetik passend eine dem Zweck entsprechende ausgewählte medicinische Literatur gegeben, indem auch sie als ein Hauptmittel zur Leitung und Förderung eines gründlichen und umfassenden

Studium dieser Wissenschaft dient. Hier sind vorzüglich solche Schriften auszuwählen, welche beim Studium auf Universitäten passend benutzt werden, da die Hodegetik gerade für die Zeit des akademischen Studium bestimmt ist.

§. 10.

Unter den Werken, welche den in der Hodegetik zu betrachtenden Gegenstand darstellen, sind die vorzüglicheren:

Hermanni Conringii introductio in universam artem medicam. Cura ac studio Schelhammeri. Cum praefatione Fr. Hoffmanni de studio medico recte pertractando. Hal. et Lips. 1726. 4.

Herm. Boerhaave methodus studii medici emendata et accessionibus locupletata ab Alb. ab Haller. Tom. II. Amstelod. 1751. 4. — Cornel. Pereboom index auctorum et rerum maxime memorabilium methodi studii medici H. Boerhaave. Lugd. B. 1759. 4.

Joh. de Gorter, methodus dirigendi studium medicum. Amstelod. 1755. 4.

Ch. G. Ludwig, methodus doctrinae medicae universae. Lips. 1766. 8.

J. Christ. Kemme, Einleitung in die Medicin überhaupt. Halle 1771. 8.

And. Ad. Senftii commentatio I. de methodo discendi artem medicam. Wirceb. 1780. 4.

H. Fr. Delii synopsis introductionis in medicinam universam ejusque historiam litterariam. Erlang. 1782. 8.

Ch. Fr. Reuss, primae lineae encyclopaediae et methodologiae universae scientiae medicae. Tubing. 1783. 8.

Sim. And. Tissot, essai sur les moyens de perfectionner les études de la médecine. Lausanne 1785. 8. — Uebersetzt und mit Anmerk. von Jos. Eyerel. Wien 1785. 8. — Ferner von W. Huber. Basel 1785. 8.

Ch. Gottl. Selle, studium physico-medicum, oder Einleitung in die Natur- und Arzneiwissenschaft. 2te Auflage. Berlin 1787. 8.

Georg Wedekind, über medicinischen Unterricht. Mainz 1789. 8.

Sam. Gottl. Vogel's kurze Anleitung zum gründlichen Studium der Arzneiwissenschaft. Stendal 1791. 8.

J. G. Reyher, Entwurf einer medicinischen Encyclopädie und Methodologie. Leipzig 1802.

Wilh. Gottf. Ploucquet, der Arzt, oder über die Ausbildung, die Studien, Pflichten, Sitten und die Klugheit des Arztes. Tübingen 1797. 8.

K. F. Burdach, Propädeutik zum Studium der gesammten Heilkunst, ein Leitfaden akademischer Vorlesungen. Leipzig 1800. 8.

J. D. Metzger, Skizze einer medicinischen Encyclopädie. Königsb. 1804. 8.

Jm. Meyer, Versuch einer systematischen Encyclopädie der gesammten Medicin, nebst einem Anhang über das Studium der Medicin. Berlin 1807. 8.

E. Bondi, die medicinische Wissenschafts- und Studienlehre. Für angehende Mediciner. Berlin 1818. 8.

J. J. Günther, architektonischer Grundrifs der medicinischen Disciplinen, nebst Anleitung zu einem zweckmäfsigen Studium derselben. Cöln 1819. 8.

L. J. C. Mende, die Medicin in ihrem Verhältnisse zur Schule, zu den Kranken und zum Staate. Greifsw. 1820. 8.

Ludov. Herm. Friedlaenderi de institutione ad medicinam libri duo tironum atque scholarum causa editi. Halae 1823. 8.

Fr. August Klose, Encyclopädie und Methodologie der Arzneikunde. Göttingen 1823. 8.

Joh. Wilh. Heinr. Conradi, Einleitung in das Studium der Medicin zum Gebrauche bei seinen Vorlesungen. Dritte durchaus umgearbeitete Ausgabe seines Grundrisses der medicinischen Encyclopädie und Methodologie. Marburg 1828. 8.

Ludw. Choulant, Anleitung zu dem Studium der Medicin. Leipzig 1829. 8.

Joh. Mich. Leupoldt, Grundzüge einer Propädeutik zum Studium der Heilkunde. Berlin und Leipzig 1826. 8.

Joh. Ch. August Clarus, tabellarische Uebersicht der zum wissenschaftlichen Studium der Heilkunde nöthigen Vorlesungen. Im Namen und Auftrage des Vereins für Vervollkommnung des medicinischen Unterrichts entworfen und mit Bemerkungen begleitet. Leipzig 1831. 8.

§. 11.

In Bezug auf Literatur der Medicin sind, aufser mehreren der eben angeführten Schriften, vorzüglich folgende von Wichtigkeit:

Alberti von Haller bibliotheca botanica. Tiguri 1771 — 72. 2 Vol. 4.

— — — — anatomica. Tiguri 1774—77. 2 Vol. 4.

— — — — medicinae practicae. Bas. et Bern. 1776—88. 4 Vol. 4.

— — — — chirurgica. Basil. et Bernae 1774—75. 2 Vol. 4.

Joh. Frid. Blumenbachii introductio in historiam medicinae litterariam. Götting. 1786. 8.

Jo. Ch. Gottl. Ackermann, institutiones historiae medicinae. Norimbergae 1792. 8.

C. G. Kühn, bibliotheca medica, continens scripta medicorum omnis aevi. Vol. I. Lips. 1794. 8.

Immanuel Meyer, encyclopädisch-medicinische Literatur. Siebentes Heft der encyclopädisch-scientifischen Literatur. Leipzig und Züllichau 1805. 8.

Chr. Fr. Ludwig, Einleitung in die Bücherkunde der praktischen Medicin. Leipzig 1806. 8.

Karl Fr. Burdach, die Literatur der Heilwissenschaft. 2 Bde. Gotha 1810 u. 11. 3. Bd., die Jahre 1811—20 umfassend. 1821. 8.

Guil. Godofredus de Ploucquet, literatura medica digesta sive repertorium medicinae practicae, chirurgicae atque rei obstetriciae. Tübingae 1808—9. 4 Vol. 4. Continuatio et supplementum I. ibid. 1813. 4.

Joh. Sam. Ersch, Literatur der Medicin seit der Mitte des achtzehnten Jahrhunderts bis auf die neueste Zeit. Neue fortgesetzte Ausgabe von Fr. Aug. Benj. Puchelt. Leipzig 1822. 8.

Curtii Sprengel, literatura medica externa recentior. Lips. 1829. 8.

Allgemeiner Theil.

Über

Medicin, Arzt und ärztliche Bildung

im Allgemeinen.

Erster Abschnitt.

Medicin.

§. 12.

Medicin, (*Medicina*, ἰατρικὴ) wird die Gesammtheit derjenigen Kenntnisse und Fertigkeiten genannt, die uns in den Stand setzten, die Gesundheit lebender Wesen und besonders der Menschen zu erhalten, so wie die verlorne wieder herzustellen, insofern diefs in den Gränzen der Möglichkeit liegt.

§. 13.

Erhaltung der Gesundheit und Wiederherstellung derselben oder Heilung von Krankheit ist sonach Zweck der Medicin. Diesen Zweck so vollkommen als möglich zu erreichen, mufs als ihr höchstes Ziel betrachtet werden, von dem die Aerzte, des anhaltenden fleifsigen Strebens unerachtet, noch weit entfernt sind.

§. 14.

Erhaltung des menschlichen Organismus ist, gleich der der übrigen lebenden Wesen, nur bei dem Bestehen einer innern Kraft und bei steter Wechselwirkung des Organismus mit der Aufsenwelt möglich. Demnach sind zur Fortdauer des Lebens und zur Erhaltung des normalen Zustandes, der Gesundheit, zwei Factoren, ein innerer und äufserer, durchaus nothwendig.

§. 15.

Gleichwie diese beiden Lebensfactoren als nothwendige Bedingungen zur Erhaltung des Lebens und der Gesundheit betrachtet werden müssen, so sind sie auch die beiden Hauptmomente bei Wiederherstellung der Gesundheit oder Heilung von Krankheiten; denn es ist eine Heilung nur dadurch möglich, dafs der Organismus sich durch die ihm inwohnende Kraft, die Lebenskraft, von Krankheiten befreit, oder dadurch, dafs gewisse Aufsendinge auf den Organismus so influiren, dafs in Folge dessen eine veränderte Thätigkeit desselben entsteht, die die Gesundheit zur Folge hat. Beide Momente treffen, zur Entfernung von abnormen Zuständen, häufig zusammen.

§. 16.

Hieraus erhellt zum Theil von selbst, von welchem Umfange diejenigen Kenntnisse sind, die man in ihrer Vereinigung zu einem Ganzen Medicin nennt. Es gehört hierher die Kenntnifs vom Menschen, und zwar sowohl von der somatischen als psychischen Seite, im normalen, gesunden, und im abnormen, krankhaften Zustande. Sodann die Kenntnifs von der den Menschen umgebenden Natur, welche theils insofern hierher zu rechnen ist, als die Eigenthümlichkeiten des menschlichen Organismus nur dann gehörig erkannt und gewürdigt werden können, wenn man den Menschen als ein Glied der ganzen Reihe von Naturgegenständen betrachtet, und mit den übrigen Naturproducten vergleicht, theils insofern, als die verschiedenen Dinge der Aufsenwelt in ihrer Einwirkung auf den Organismus zur Erhaltung des Lebens und der Gesundheit, so wie zur Wiederherstellung derselben dienen. Endlich und hauptsächlich gehören zur Medicin noch solche Kenntnisse, welche auf den Zweck derselben zunächst Bezug haben, nämlich die aus den vorigen Wissenschaften, und aus der

Erfahrung gezogenen Grundsätze und Regeln zur Erhaltung der Gesundheit und zur Heilung von Krankheiten.

§. 17.

Die Medicin hat einerseits die in ihr Gebiet gehörenden gegebenen Beobachtungen und Erfahrungen unter einander zu vergleichen, auf Gesetze zurückzuführen, zu ordnen und als zusammenhängendes Ganze darzustellen, und erscheint so als Wissenschaft (Arzneiwissenschaft, Heilwissenschaft, *Scientia medica).* Andererseits aber ist sie eine Kunst (Arzneikunst, Heilkunst, *Ars medica),* insofern in ihr angegeben wird, wie die vorhandenen Erfahrungen zur Erreichung des Zwecks der Heilkunde zu benutzen sind, so wie auch, insofern nur bei dem nöthigen künstlerischen Talent und einer gewissen Kunstfertigkeit die Ausübung der Medicin denkbar ist.

§. 18.

Nicht selten hat man der Medicin die Ansprüche an eine Wissenschaft streitig gemacht, was auch wohl dann mit Recht geschieht, wenn man das Wort Wissenschaft nach höheren philosophischen Ansichten definirt. Versteht man aber hierunter eine Summe von Erfahrungen, die bei Beobachtung eines gewissen, dem Gegenstand entsprechenden Eintheilungsgrundes nach ihrer Verwandtheit aneinander gereiht und geordnet sind, ohne dafs man als nothwendige Bedingung der Wissenschaft Abgeschlossenheit des Ganzen betrachtet; so läfst sich die Medicin ebensowohl eine Wissenschaft nennen, als die Naturwissenschaften und die übrigen Erfahrungswissenschaften.

§. 19.

Gleich wie im Allgemeinen Wissenschaft und Kunst meist mit einander verbunden erscheinen, indem erstere letzterer zur Basis dient, diese

aber jener insofern nothwendig ist, als sie bei Mittheilung und Anwendung ihrer Erzeugnisse zu gewissen Zwecken der Kunst bedarf; ebenso stehen auch beide, Wissenschaft und Kunst, bei der Medicin in inniger Verbindung und Beziehung zu einander. Es mufs die eine die andere bei mangelhafter Ausbildung ersetzen, und es ist keine derselben für sich denkbar; denn bei der gröfstmöglichen Ausbildung der Wissenschaft, ist das ärztliche Handeln nicht ohne Kunstfertigkeit möglich, und bei aller künstlerischen Genialität wird dasselbe ohne wissenschaftliche Begründung schwankend und unsicher bleiben.

§. 20.

Die Medicin ist eine wissenschaftliche Kunst, welche ihre Entstehung und Begründung der Erfahrung verdankt, welche auch nur durch diese der Vollendung näher gebracht werden kann. Durch den Verstand geleitete und zu Erfahrungen erhobene Beobachtungen und Versuche sind es vorzüglich, von denen die Medicin ihre fernere Ausbildung erwarten darf. Zur wahren Begründung und Förderung der Heilkunde dienen also rationelle Beobachtungen, oder solche, bei denen das durch die Sinne Wahrgenommene von dem Geiste, durch die Verstandesthätigkeit, verarbeitet, das heifst erkannt und zu Begriffen gebildet wird.

§. 21.

Demnach sind zum Erkennen und wissenschaftlichen Erfassen eines gegebenen Gegenstandes die Sinne und der Geist nothwendig, jene zum Auffassen der Erscheinungen, dieser um das sinnlich Wahrgenommene zu begreifen, zu ordnen und zu bewahren. Mit der Sinnenthätigkeit beginnt das Beobachten, denn die Sinne sind das Mittel, durch das sich der Geist mit den Eigenschaften der Gegenstände der Körper-

welt bekannt macht, da sie das Verbindungsglied zwischen Seele und Aufsendingen abgeben; der Verstand vollendet die Beobachtungen durch Reflexion und Abstraction, und erhält so Erfahrungen; die Vernunft erhebt die Erfahrung durch Speculation zum wahren Wissen.

§. 22.

Der Werth oder Unwerth der gemachten Erfahrungen hängt einerseits von den Sinnen, andererseits von der Einbildungskraft, dem Verstand und der Vernunft ab. Zur Erhaltung einer wahren, die Wissenschaft bereicherenden Erfahrung sind vorerst fehlerfrei, scharfe und geübte Sinne nothwendig, welche im Stande sind, den Gegenstand nach der Mannichfaltigkeit seiner Erscheinungen schnell, klar und mit Bestimmtheit aufzufassen; sodann ein Geist, der die Sinne beim Auffassen der Erscheinungen zu leiten, diese in ihrer Gesammtheit zu begreifen, nach Wesen und Ursache zu erforschen und nach ihrer Aehnlichkeit und Verschiedenheit zu ordnen im Stande ist.

§. 23.

So wie von beiden, vom Geiste sowohl als von den Sinnen, die Wahrheit und Genauigkeit der Erfahrung abhängt, ebenso kann auch durch Fehler des einen oder der andern die Beobachtung getrübt, mangelhaft und unrichtig, und die daraus gezogene Erfahrung unzuverläfsig und falsch werden.

§. 24.

Die von den Sinnen abhängigen Fehler beruhen bald darauf, dafs dieselben die Eigenschaften der Gegenstände nur theilsweise auffassen, die Beobachtung dadurch mangelhaft wird, bald auf Täuschung der Sinne, so dafs an dem Objekt der Beobachtung Erscheinungen wahrgenommen werden, welche sich an demselben nicht finden. Beide Fehler sind jedoch auch zuweilen miteinander

verbunden, und es entsteht dann eine durchaus fehlerhafte Beobachtung, die man nicht für eine wahre Erfahrung nehmen darf, da dadurch die Wissenschaft nicht gefördert, sondern in ihrer Ausbildung eher zurückgehalten wird.

§. 25.

Eine falsche Richtung des Geistes enthält eben so häufig den Grund von fehlerhaften und irrigen Beobachtungen. Die Einbildungskraft bedingt dieselben, wenn sie die gehabten Vorstellungen unvollständig oder in veränderter Gestalt wiedererzeugt; der Verstand, wenn er nicht gehörig als Leiter der Sinnesthätigkeit dient, aus dem Beobachteten zu viel oder zu wenig erkennt, und aus dem fehlerhaft Erkannten falsche Begriffe bildet; die Vernunft endlich, wenn sie sich bei ihren Speculationen auf nicht gehörig begründete Erfahrungen stützt, oder sich zu weit versteigt, und so die Gränzen einer Erfahrungswissenschaft überschreitet.

§. 26.

Als Erfahrungswissenschaft hat die Medicin ihr höchstes Ziel noch lange nicht erreicht; denn nur die apriorischen Wissenschaften können in gewisser Beziehung als in sich geschlossen betrachtet werden. Alle Erfahrungswissenschaften aber darf man so lange nicht als vollendet und geschlossen ansehen, als noch Gegenstände zur Beobachtung übrig sind, als noch ein Glied in der Reihe fehlt, als man den inneren Grund der Erscheinungen noch nicht erforscht hat.

§. 27.

So wie von den verschiedenen Theilen der Naturgeschichte, von der Physik, Chemie u. a. Naturwissenschaften, eben so und noch viel mehr gilt dieſs auch von der Medicin, welche, von ihrem jetzigen Stande aus zu urtheilen, noch lange nicht als ein wissenschaftliches Ganze betrachtet werden

darf. Die Arzneiwissenschaft ist von Erreichung ihres höchsten Zieles noch weit entfernt; denn die Beobachtungen, auf die sich die ärztlichen Erfahrungen stützen, sind nichts weniger als vollkommen und selbst die vorhandenen Beobachtungen hat man nicht alle gehörig zur Bildung von Erfahrungen benutzt. Die inneren Ursachen der Erscheinungen und die Gesetze der Natur sind gröfstentheils noch unbekannt, und die Ordnung, in der man die Erfahrungen nach dem jetzigen Stande der Wissenschaft aneinanderreiht, kann nicht System genannt werden.

Mit der praktischen Seite unserer Kunst verhält es sich auf dieselbe Weise. Nicht für alle Handlungen gibt sie bestimmte und zuverlässige Regeln, und nicht jede Handlung des Arztes, wenn sie auch dem Zwecke entspricht, kann mit genügenden Gründen unterstützt werden.

§. 28.

Defshalb, weil die Medicin weder als Wissenschaft noch als Kunst auf Vollkommenheit Anspruch machen kann, und man den inneren Grund des Lebens und der Erscheinungen noch nicht in seiner Tiefe erforscht hat, darf man sich nicht verleiten lassen zu glauben: die Heilkunde sey nirgends auf sichern Grundsätzen gestützt, das Handeln des Arztes meistens unzuverlässig, häufig, wenn auch nicht geradezu schädlich, doch wenigstens nutzlos, indem auch ohne Zuthun desselben durch die Heilkraft der Natur ein gleiches Ziel erreicht würde. Die Medicin besitzt fast denselben Grad von Vollkommenheit und Gewifsheit als wie die übrigen Naturwissenschaften und steht diesen an Zuverlässigkeit wohl hauptsächlich nur aus dem Grunde nach, weil der Beobachter durch das Objekt der Beobachtung leicht Täuschungen ausgesetzt ist.

§. 29.

Auch bei der offensten Anerkennung der Mängel und Schwächen der Heilkunde müssen wir uns vor Geringschätzung derselben wohl hüten. Der Bau, die Bestandtheile und die Verrichtung der meisten Systeme und Organe des menschlichen Organismus sind einem grofsen Theil nach erforscht. Von den meisten Krankheiten besitzen wir hinsichts ihrer Erscheinungen und ihres wesentlichen Charakters, so wie in Bezug auf Unterscheidung von andern ziemlich vollständige Beschreibungen, und sind rücksichtlich des Wesens und der Voraussage bei vielen, wenn auch noch manches zu wünschen übrig bleibt, nicht ohne zuverläfsige Erfahrungen. Die Heilung von nicht wenigen Krankheiten stützt sich auf sichere Principien, und man ist, wenn auch von einer ziemlichen Zahl von Heilmitteln die Art der Wirkung noch erforscht werden mufs, doch, hinsichts ihrer Anwendung gegen Krankheiten, in dem Besitze von gewissen aus Beobachtungen gebildeten Grundsätzen, die zur Leitung bei ihrer Wahl dienen. Zur Verhütung von manchen Krankheiten finden sich endlich sehr werthvolle Erfahrungen und Vorschriften, die gehörig benutzt, viel zur Förderung des Wohls der Menschen beitragen können.

§. 30.

Da die Heilkunde, wie aus dem Bisherigen erhellt, noch sehr mangelhaft in ihrer Ausbildung ist, so sollte das Streben eines Jeden dahin gehen, so viel in seinen Kräften steht, zur Vervollkommnung dieser wissenschaftlichen Kunst beizutragen. Dieſs ist jedoch mit nicht geringen Schwierigkeiten verbunden; denn bei allen Erfahrungswissenschaften stellen sich der Ausbildung mehr oder weniger Hindernisse entgegen, die meistens durch den zu beobachtenden Gegenstand bedingt sind,

aber auch nicht selten von dem Beobachter abhängen und welche bei der Medicin in weit höherem Grade sich zeigen, als bei den übrigen Naturwissenschaften.

§. 31.

Medicinische Beobachtungen können hauptsächlich defshalb nicht immer auf einen gleichen Grad von Vollkommenheit Anspruch machen wie die naturwissenschaftlichen, weil der Beobachter das Objekt der Beobachtung nicht so in seiner Gewalt hat, und gerade hierdurch sehr häufig sowohl zufälligen als absichtlichen Täuschungen ausgesetzt ist. Hierin vorzüglich liegt der Grund so vieler falschen und irrigen medicinischen Beobachtungen. Auf der andern Seite entstehen aber auch viele in der Medicin verbreitete Irrthümer durch die Beobachter selbst. Bei den Naturwissenschaften wird er meistens durch den Wunsch, irgend einen Naturgegenstand in jeder Beziehung genau kennen zu lernen, zu seinen Forschungen veranlafst. Nicht so verhält es sich bei der Medicin, denn hier ist es im Durchschnitt weniger die Beobachtung der Krankheit, sondern mehr deren Heilung, was den Arzt zu handeln bestimmt. Er ist sonach durch Umstände hier häufig genöthigt thätig einzuschreiten, und dadurch die Natur in ihrem einfachen Wirken zu stören, was leider auch jetzt noch von manchen allzugeschäftigen Ärzten oft unnöthiger Weise geschieht, wefshalb so viele Beobachtungen in der Medicin nicht als rein und zuverläfsig betrachtet werden dürfen.

§. 32.

Was endlich den Werth der Medicin anbelangt, so wurde dieselbe bald zu hoch gehalten, bald zu gering geschätzt; denn es irren die fast eben so sehr, welche sie für eine göttliche Kunst aus-

geben, als die, welche ihr ihren Werth streitig machen, ihre Ausübung mehr für nachtheilig als nützlich halten, ja sogar an der Existenz derselben zweifeln.

Um den Werth der Medicin und deren Einfluſs auf körperliche und geistige Wohlfahrt der Menschen gehörig schätzen zu können, ist es nothwendig sie von einem zweifachen Gesichtspunkte aus aufzufassen; sie als Wissenschaft und Kunst mit andern Wissenschaften und Künsten in Bezug auf Beförderung von Menschenwohl zu vergleichen.

§. 33.

Am auffallendsten ist der wohlthätige Einfluſs der ärtzlichen Kunst auf die Menschen; denn es ist wohl keine Summe von Kenntnissen und Fertigkeiten, welchen Namen sie auch führen mag, in ihrer praktischen Anwendung der Medicin an Werth gleich zu stellen. Ohne geringschätzend auf andere Wissenschaften herabzusehen, muſs man doch gestehen, daſs die Medicin durch Erhaltung der Gesundheit der Bürger und Abhaltung von allgemeinen Krankheiten, daſs sie durch Wiederherstellung der Gesundheit und Erhaltung des Lebens von Einzelnen zur Menschheit und selbst zum Staate in einer bedeutungsvolleren Beziehung steht, als die meisten übrigen Wissenschaften.

§. 34.

Jedoch nicht allein von der praktischen Seite aus betrachtet läſst die Medicin solche Vorzüge erkennen, sondern auch in rein wissenschaftlicher Hinsicht kann sie an Gehalt und Würde einer jeden andern Wissenschaft mindestens an die Seite gestellt werden, und übt auf andere und vorzüglich auf Naturwissenschaften einen sehr belebenden Einfluſs aus, da die Erforschung der

Natnr des Menschen mit Recht als höchstes Ziel aller Naturforschung angesehen wird und so die meisten Naturwissenschaften in der Medicin Vereinigungspunkt und Endzweck finden.

§. 35.

Die Vortrefflichkeit der Heilkunde ist so augenfällig und unverkennbar, dafs man die Ursache ihrer Geringschätzung weniger in ihr selbst als bei den Ärzten zu suchen hat, welche theils durch einseitige theoretische Bearbeitung und Systemsucht, theils durch Unkenntnifs, ein ungeregeltes, zweckloses Treiben und die gemeinste Gewinnsucht bei Ausübung ihrer Kunst sich und bei vielen damit selbst die gesammte Medicin der Verachtung preisgeben, was auch schon Hippokrates *) anerkennt indem er sagt:

Medicina omnium artium praeclarissima est. Verum propter ignorantiam eorum, qui eam exercent, et ob vulgi ruditatem, quod tales pro medicis judicat et habet, jam eo res devenit, ut omnium artium longe vilissima censeatur.

§. 36.

Mit Uebergehung mehrerer Dissertationen und anderer Gelegenheitsschriften verdienen, aufser einigen schon in der Einleitung angeführten Schriften, vorzüglich folgende genannt zu werden:

D. Joh. Georg Zimmermann, von der Erfahrung in der Arzneikunst. 2 Theile. Zürich 1763 — 64. 8. — Dritte Auflage. Zürich 1831. 8.

Ch G. Gruner, Gedanken von der Arzneiwissenschaft und den Ärzten. Breslau 1772. 8.

Joh. Senebier, die Kunst zu beobachten; aus dem Franz. von *J. Fr. Gmelin*. 2 Bände. Leipz. 1776. 8.

Karl Jos. Windischmann, Versuch über die Medizin. Ulm 1797. 8.

J. K. Osterhausen, über medizinische Aufklärung. Erster Theil. Zürich 1798. 8.

---

*) *Lex.*

P. J. G. Cabanis, über den möglichen Grad der Gewifsheit in der Arzneiwissenschaft; aus dem Franz. übersetzt, von *Aug. Fr. Ayrer*. Göttingen 1799. 8.
J. Stoll, Versuch einer medicinischen Beobachtungskunst. Zürich 1802. 8.
L. J. C. Mende, Beiträge zur Prüfung und Aufhellung ärztlicher Meinungen für Heilkünstler. 1stes Bändchen. Leipzig 1802. 8.
C. J. Kilian, über die innere Organisation der Heilkunst. Bamberg. 1804. 8.
E. Horn, über den Werth der med. Erfahrung. Berlin 1807. 8.
Georg v. Wedekind, über den Werth der Heilkunde. Darmstadt 1812. 8.
H. A. Göden, von dem Wesen der Medicin. Berlin 1813. 4.

Zweiter Abschnitt.

Arzt und ärztliche Bildung.

§. 37.

Arzt (*medicus*, ἰατρὸς) wird der genannt, der die unter Medicin begriffenen Kenntnisse sich zu eigen gemacht hat, und zugleich die erforderliche Kunstfertigkeit besitzt, um diese Kenntnisse zur Erhaltung des Lebens und der Gesundheit vorzüglich der Menschen, so wie auch zur Wiederherstellung derselben, und Linderung von Leiden anzuwenden.

§. 38.

Es ist nicht das alleinige Geschäft des Arztes für die baldige Wiederherstellung der ihm anvertrauten Kranken auf jede mögliche Weise zu sorgen, die Leiden der unheilbaren zu mindern, und so lang als möglich auf Erhaltung derselben hinzuarbeiten. Der ärztliche Beruf ist von weit gröfserem Umfang und von noch höherer Bedeutung, indem den Aerzten die Sorge für das körperliche

und geistige Wohl, nicht allein einzelner Menschen, sondern auch sämmtlicher Bürger eines Staates, ja der gesammten Menschheit obliegt.

§. 39.

Da die Medicin, wie dieſs im vorigen Abschnitt gezeigt wurde, sowohl den Anforderungen einer Wissenschaft, als auch denen einer Kunst zu entsprechen hat, so muſs derjenige, welcher die Medicin ausüben will, Gelehrter und Künstler seyn.

§. 40.

Gelehrsamkeit darf jedoch hier im strengsten Sinne des Wortes nicht genommen werden, sondern man bezeichnet in Bezug auf den Arzt damit passend die Kenntniſs von dem, was durch andere Aerzte im Felde der gesammten Heilkunde Wichtiges beobachtet, erfahren und mitgetheilt wurde. Der Besitz einer solchen Gelehrsamkeit ist für den Arzt von der gröſsten Wichtigkeit; denn er macht sich dadurch die Erfahrungen von vielen zu eigen, und kann dann um so leichter die seinigen mit andern vergleichen, sie an dieselben anreihen, und so zur Bereicherung seiner Wissenschaft beitragen.

§. 41.

Bei Mangel einer gelehrten Bildung wird der Arzt, selbst im Besitze der besten Geisteskräfte und aller Beobachtungsgabe, sehr häufig in die gröbsten Irrthümer, sowohl was das Erkennen und Unterscheiden der Krankheiten und ihrer eigenthümlichen Natur, als auch was deren Heilung anbelangt, verfallen.

Sehr treffend und wahr sagt hierüber Zimmermann *): „Ein Arzt, der durch seine Erfahrung lernen wollte was man durch die Gelehrsamkeit in wenig Jahren lernt, müſste zu dieser Erfahrung

*) Von der Erfahrung in der Arzneikunst. Theil 1 S. 101 und 2.

vermittelst einer eben so mühsamen Arbeit gelangen, als alle Erfinder in allen Jahrhunderten angewendet haben; er müfste zudem ein Geist von der ersten Gröfse seyn, und wenigstens einige tausend Jahre leben und morden. Nun aber liegt es nicht in dem Vermögen eines einzelnen Menschen der Schöpfer der vortrefflichsten aller Künste zu seyn, die mehr eine Geburt der Zeit als des Geistes, in so vielen tausend Jahren durch eine fleifsige, geduldige und richtige Beobachtung langsam entstanden, und durch die vereinigten Kräfte der gröfsten Geister erst zu dem Glanze erhoben worden, den sie in unseren Tagen von sich strahlt. Ein Practicus kann nicht einmal in seinem ganzen Leben so viele Beobachtungen machen, als Hippokrates und Boerhave bei einer Regel von zween Sprüchen zum Grunde sezen."

„Hingegen lernen wir durch das Lesen in wenigen Jahren was unsere Vorväter seit dem Anfange der Dinge gewufst haben. In einem Tage begreifen wir Entdeckungen, worüber die ersten Erfinder Jahrelang gearbeitet haben. Mit dem schönsten Genie müfste der Arzt die Fehler seiner Vorgänger von neuem begehen, ehe er zu dem Bischen Wahrheit gelangen könnte, das dem Golde in unseren Flüssen gleich unter unermefslichem Sande liegt."

§. 42.

So wichtig, ja unentbehrlich die Gelehrsamkeit in der angedeuteten Art und Ausdehnung für den Arzt ist, so kann dieselbe jedoch auch sehr leicht mifsbraucht werden. Dieser Mifsbrauch besteht vorzüglich darin, dafs man beim Studium nach jeder literärischen Kleinigkeit und Seltenheit hascht, und sie der wichtigsten Entdeckung an Werth gleichstellt, so wie zuweilen darin, dafs man das Alte oft blofs des Alters wegen hochschätzt, ja verehrt und dem Neuen vorzieht, wenn auch die

neueren Erfahrungen und Ansichten oft weit richtiger, umfassender und tiefer begründet sind.

Der erste Fehler ist theils insofern von Nachtheil, als dadurch die Zeit für Aneignung von wichtigeren Kenntnissen verloren geht, und, selbst bei dem fleifsigsten Studium, nur ein kleiner Theil der Wissenschaft gehörig betrieben werden kann, theils insofern, als der Geist durch dieses Haschen nach Kleinigkeiten eine falsche Richtung erhält und verhindert wird, grofsartige, das Gesammte der Wissenschaft umschliefsende Ideen zu fassen und aufzustellen. Der zweite Fehler aber hindert wegen Geringschätzung des Neuen und oft kleinlichen Nachbetens des Alten, gar sehr das Fortschreiten der Wissenschaft, und ist defshalb von nicht geringerem Nachtheil als der erstere.

§. 43.

Mit Recht wird ferner von dem Arzte verlangt dafs er bei dieser gelehrten Bildung auch Künstler sey, das heifst, dafs er eine zur Ausübung seiner Kunst nothwendige Anlage und Richtung der Geisteskräfte besitze, und sich die erforderliche Kunstfertigkeit zu eigen gemacht habe; welche Fertigkeit nur bei einem Künstlertalente denkbar ist, und als Ausbildung desselben zu irgend einem praktischen Zwecke betrachtet werden mufs.

§. 44.

Die Ausübung der Heilkunst beruht vorzüglich darauf, die Erfahrungen, Grundsätze und Regeln der Medicin auf irgend einen gegebenen Fall anzuwenden. Es besteht sonach das praktische Talent, oder die Kunstanlage, bei den Ärzten in der Fähigkeit zu individualisiren; die Kunstfertigkeit aber, durch Übung der Kunstanlage gebildet, ist das Vermögen die Grundsätze der Medicin zur Erkennung, Unterscheidung und Heilung von Krankheiten in einem gegebenen Falle mit Schnel-

ligkeit, Leichtigkeit und Sicherheit anzuwenden. Diese Anwendung zu irgend einem praktischen Zwecke, oder die Ausübung der Heilkunst wird um so leichter seyn, je mehr die Erfahrungen in der Medicin unter einem Gesichtspunkte vereinigt, je bestimmter und deutlicher die Grundsätze aufgestellt sind.

§. 45.

Aus dem Bisherigen geht schon zum Theil hervor, mit welchen Schwierigkeiten die Medicin im Allgemeinen zu kämpfen hat, und welchen Anforderungen der, welcher mit Recht auf den Namen eines Arztes Anspruch machen will, genügen mufs; denn das Studium einer so umfassenden Wissenschaft und die Ausübung einer so schwierigen Kunst erfordert viele sowohl geistige als körperliche Anlagen und Kräfte.

§. 46.

Es ist nothwendig, dafs der, welcher die Arzneikunst ausüben will, einen gesunden und kräftigen Körper habe, schon um beim Studium das Ziel mit Kraft und Andauer verfolgen zu können, vorzüglich aber, um die mit der medicinischen Praxis verbundenen Anstrengungen leicht zu ertragen, und nicht unter den Beschwerden frühzeitig zu erliegen. Zweckmäfsige Lebensweise, Uebung der Kräfte und vernünftiges Gewöhnen an Wechsel der Temperatur so wie andere bei verweichelten Menschen leicht nachtheilige äufsere Einflüsse können sehr dazu dienen, dem Körper mehr Kraft zu geben, und ihn zu selbst anstrengenden Geschäften tüchtig zu machen, wefshalb es nothwendig ist, dafs solche, die bei schwacher Gesundheit aus besonderer Neigung den ärztlichen Stand dennoch ergreifen, durch frühzeitige und fleifsige Uebung ihrem Körper Kraft und Gewandtheit zu verschaffen suchen. Auffallende körperliche Gebrechen

sollten vom Studium der Medicin durchaus abhalten, weil sie die medicinische Praxis sehr beschwerlich machen, und gleich anderen ungewöhnlichen und widrigen Eigenschaften, bei den Kranken oft einen sehr üblen Eindruck verursachen, so dafs Ärzte, bei selbst anerkannter Geschicklichkeit, häufig gerade defshalb gemieden werden.

§. 47.

Besonders verdienen hier die Sinnesorgane ge nauere Betrachtung; denn die Sinne insgesammt sind es, welche die Eigenschaften der Dinge auffassen, und dem Geiste zur Verarbeitung übergeben, wefshalb gesunde, ausgebildete, ja scharfe Sinne nothwendiges Erfordernifs eines guten Arztes sind. So wie das vorzugsweise Ausgebildetseyn eines oder mehrerer Sinne für den Arzt von grofsem Vortheil ist, so kann aber auch derjenige, dem, bei den vorzüglichsten Geisteskräften, der eine oder andere Sinn fehlt, oder mangelhaft gebildet ist, nur mangelhafte Beobachtungen und Erfahrungen sammeln.

§. 48.

Unter den einzelnen Sinnen möchte hier wohl das Gesicht oben an zu setzen seyn, da ein gutes Auge von dem Arzt am wenigsten entbehrt werden kann. Ein scharfes, genau unterscheidendes Auge ist schon beim Studium der Naturgeschichte, der Chemie und Pharmacie nothwendig, kann aber zur Erkennung und Unterscheidung vieler Krankheiten gar nicht entbehrt werden.

So wird unter andern bei vielen Hautkrankheiten zur Feststellung der Diagnose ein scharfes Auge erfordert, das nicht selten noch bewaffnet werden mufs; so kann der Arzt bei geübtem Gesicht durch genaues Auffassen der Eigenthümlichkeiten der Gesichtszüge und anderer Veränderungen im Äufsern des Körpers häufig innere Krankheiten

erkennen, und es ist eine solche pathologische Physiognomik besonders bei Krankheiten kleiner Kinder von Wichtigkeit. Für den, der sich mit der operativen Chirurgie, und besonders mit Augenoperationen abgibt, ist ein völlig fehlerfreies Auge unentbehrlich. Defshalb sollte derjenige, der sich dem ärztlichen Stande widmet, alle Sorgfalt für die gute Erhaltung seiner Augen verwenden und schon frühe dieselben im Beobachten üben, wozu aufser dem Zeichnen für den Mediciner besonders das Studium der Naturgeschichte zu empfehlen ist.

§. 49.

Ein zweiter wichtiger Sinn, der gleich dem Gesicht mit dem psychischen Leben in näherer Beziehung steht, ist das Gehör, das beim Arzte bei der nöthigen Feinheit und Schärfe auch noch eine besondere Ausbildung erhalten mufs. Aufser zur Unterscheidung des besondern Tons beim Reden, Husten, Verschlingen von festen und flüssigen Stoffen, hat das Ohr durch Stethoskop und Plessimeter in neueren Zeiten besondere Bedeutung für die Diagnose innerer Krankheiten, vorzüglich der Lungen und des Herzens erhalten. Bei der nöthigen Sorge für die gute Erhaltung dieses Sinnes, hat man zur Ausbildung desselben die Musik empfohlen, welche hierzu zwar sehr viel beitragen kann, aber auch dadurch dem praktischen Arzte leicht zum Nachtheil gereicht, dafs musikalische Uebungen, bei einer gewissen Fertigkeit, leicht zur Leidenschaft werden, wodurch gar häufig das Berufsgeschäft beeinträchtigt wird.

§. 50.

Der Geruchsinn kann, wenn auch nicht in dem Grade wie die beiden vorigen, immer als ein Mittel zur Erkennung mancher Krankheiten und zwar besonders mehrerer Hautausschläge dienen,

ist aber hauptsächlich zur Ausmittlung der Ächtheit und Güte der Arzneien dem Arzte nothwendig. Abstumpfung dieses Sinnesorgans, vorzüglich durch das unter den Ärzten zur Sitte gewordene, ja von manchen wohl nur zur Erhaltung der ärztlichen Würde gebrauchte Tabakschnupfen, sollte vermieden werden.

§. 51.

Der Geschmacksinn, in näherem Verhältnifs zur somatischen Seite des Organismus und besonders zur Ernährung stehend, scheint vorzüglich, als Wächter für das chylopoetische System, zur Prüfung der Nahrungsmittel und Getränke bestimmt, kann daher auch zur augenblicklichen und vorläufigen Untersuchung der Arzneistoffe dienen, wird jedoch seltener als Mittel zur Erkennung von Krankheiten benutzt.

§. 52.

Ein feines und ausgebildetes Gefühl, besonders der Finger, kommt dem Arzte sehr zu Statten. Schon bei dem gewöhnlichsten ärztlichen Geschäfte, bei dem Pulsfühlen, sind die feineren Abänderungen des Pulses nur bei feinem und geübtem Gefühle zu unterscheiden. Bei Untersuchungen innerer Theile aber wird sich der Arzt nur dann von der Natur und Beschaffenheit durch das Gefühl überzeugen, wenn dieser Sinn bis auf den höchsten Grad von Vollkommenheit ausgebildet ist. Da bei Untersuchungen der Gefühlsinn in den Fingern häufig die Stelle der Augen vertreten mufs, so sollten die Mediciner denselben nicht allein so viel als möglich zu schonen, sondern auch schon beim Studium der Anatomie, vorzüglich aber in der Klinik zum ärztlichen Zwecke besonders auszubilden suchen.

§. 53.

Nicht geringer sind die Anforderungen, die an die Geisteskräfte des Arztes gemacht werden, denn nicht eines der Seelenvermögen, sondern die Gesammtheit derselben, wird durch das Studium der Arzneiwissenschaft und die Ausübung der Kunst in Anspruch genommen.

§. 54.

Vor allen Dingen mufs der Arzt ein gutes Gedächtnifs besitzen; denn die grofse Menge von Gegenständen, welche die Medicin in sich fafst, und die Nothwendigkeit den gröfsten Theil derselben stets in seinem Besitze zu haben, um augenblicklich davon Gebrauch machen zu können, verlangt ein Vermögen des Geistes, das ihm Gebotene leicht und für die Dauer zu fassen und es sich schnell wieder zu vergegenwärtigen. Ein gutes Wortgedächtnifs ist ihm beim Studium der Naturgeschichte, der Anatomie und mehrerer anderen Theile der Medicin von grofsem Vortheil, noch weniger aber kann er ein treues Sachgedächtnifs entbehren; denn vorzüglich das geistige Auffassen und Behalten der Gegenstände nach ihrer Wesenheit ist für den Arzt durchaus nothwendig. Da Vergefslichkeit demselben so nachtheilig ist, ja wenn sie in hohem Grade besteht, ihn zur Ausübung seiner Kunst unfähig macht, so mufs frühzeitige Uebung des Gedächtnisses dem Mediciner sehr empfohlen werden. Hierzu kann aufser den Sprachen, besonders die Naturgeschichte und die Anatomie dienen. Das Studium dieser Wissenschaften ist, wenn es diesem Zwecke gehörig entsprechen soll, mit vielem Fleifs und grofser Andauer und so zu betreiben, dafs man sich nicht mit den Namen befriedigt, sondern die Sache ihrer wahren Natur nach aufzufassen sucht.

§. 55.

Neben einem treuen Gedächtnifs wird von dem Arzte, als Bearbeiter einer Erfahrungswissenschaft, vorzüglich noch eine richtige Urtheils- und Einbildungskraft gefordert. Ploucquet *) sagt über das Urtheilsvermögen des Arztes sehr richtig: „Eine der ersten Erfordernisse ist und bleibt immer die Urtheilskraft, die Kraft, Wahrheit von Irrthum zu unterscheiden, die Dinge nach ihrem wahren Werth zu schätzen, für das zu nehmen, was sie sind, sich durch Schein nicht täuschen zu lassen. Wie sehr bedarf dessen alles der Arzt, um dereinst die Krankheiten, ihre Gattungen, den ganzen inneren Zustand des Menschen zu erkennen und durchzuschauen, um des Kranken Constitution, Kräfte zu schätzen, um der Sache angemessene Rathschläge zu geben? Wie sehr bedarf er es, um die Verstellung, die Heuchelei mancher Kranken zu entdecken, und heimlich zu bemerken, um auch hiergegen seine Maasregeln nehmen zu können?“

§. 56.

Die Einbildungskraft ist ein schon zum Studium der Naturwissenschaften und der Anatomie durchaus erforderliches Vermögen. Dieses Vermögen sich die Gegenstände im Geiste bildlich vorzustellen und sie durch ein geistiges Band zu verbinden, ist aber dem Arzte besonders in sofern nothwendig, als er nur im Besitze desselben von manchen Krankheitszuständen sich ein Bild zu machen im Stande ist, und sie geistig zu durchschauen vermag. Wohl auch nur hierauf ist der von manchen so hoch gehaltene Einfluſs der Poesie auf die Medicin zu beziehen. Beide Künste sind aber in dieser Rücksicht sehr von einander verschieden, da der Arzt sich stets so viel als mög-

*) Der Arzt, etc. S. 16 und 17.

lich an die Naturscheinungen zu halten hat, der Dichter aber sich mit seiner Phantasie weniger an das Gegebene hält. Insofern darf auch die Poesie als Bildungsmittel für den Arzt nicht mehr gelten, als für jeden der auf höhere Bildung Anspruch machen will; ja es kann dieselbe, wie dieſs die Erfahrung schon zeigte, sogar von nachtheiligem Einfluſs seyn, indem sie den Arzt mehr nnd mehr von der Wirklichkeit in eine neue, eigen geschaffene Welt versetzt.

§. 57.

Der Vernunft bedarf der Arzt, da nur durch dieses Seelenvermögen in die Erfahrungen Einheit gebracht wird, da dieselben nur durch die Vernunft zum wahren Wissen erhoben werden, da bei dem noch Mangelhaften der medicinischen Erfahrungen die Ärzte häufig nur durch nüchterne apriorische Forschungen die oft tiefe verborgene Ursachen der Erscheinungen zu ergründen im Stande sind. Zur Ausbildung dieses Seelenvermögens dient für den Mediciner, aufser der Metaphysik, vorzüglich ein philosophisches Studium der Naturwissenschaften, wobei jedoch alle Speculationen sich, so viel als möglich, auf Erfahrung stützen müssen, da es wohl nirgends von gröfserem Nachtheil ist, als in der Medicin, wenn bei speculativen Forschungen der Forscher nicht von Thatsachen ausgeht, und sich in unbegründete Hypothesen verliert.

§. 58.

Aufser diesen körperlichen und geistigen Eigenschaften, verlangt man von dem Arzt noch einen sittlich-freien und festen Charakter. Moralische Freiheit fordert man defshalb in höherem Grade, weil seine Leidenschaften und Begierden so häufig einer Aufregung ausgesetzt sind, und er demnach besonders die Kraft besitzen mufs, dieselben unter der Herrschaft der Vernunft zu halten, und sich

in seinen Handlungen vorzüglich nur durch diese bestimmen zu lassen. Der Arzt mufs mit Festigkeit und Ruhe auf der Befolgung seiner Anordnungen bestehen, und sich nicht durch Nebenumstände von der vollständigen Ausführung seines nach reiflicher Ueberlegung entworfenen Curplans abhalten lassen; er darf aber auch nicht eigensinnig auf seinen Ansichten verharren, und mufs vernünftigen Einreden Gehör geben. Er mufs sich in seinem Betragen durch eine zuvorkommende Gefälligkeit, Güte und Theilnahme besonders gegen seine Kranken auszeichnen, und ihre Fehler mit Nachsicht beurtheilen; darf sich aber auch andererseits in seiner Ehre und seinem Ansehen nichts vergeben, und durch zu grofse Empfindsamkeit zu sehr von den Leiden der Kranken ergreifen lassen, was wohl nur bei der erwähnten Charakterstärke und Güte möglich ist.

§. 59.

Nachdem wir gezeigt haben, welchen Anforderungen der Arzt entsprechen mufs, bleibt es uns noch übrig anzugeben, welchen Lohn er für seine Leistungen erwarten darf, und mit welchen Unannehmlichkeiten er bei Ausübung seiner Kunst zu kämpfen hat, da der, der sich dem ärztlichen Stande widmen will, nicht allein seine Anlagen und Fähigkeiten prüfen, sondern auch seine Geduld, moralische Kraft und seine Neigung zu diesem Stande mit den Schwierigkeiten sowohl als Annehmlichkeiten, die derselbe mit sich bringt, vergleichen sollte, insofern bei den vorzüglichsten Anlagen, aber bei Mangel der zuletzt erwähnten Eigenschaften, der Arzt entweder seine Pflicht nicht vollkommen erfüllen, oder sich in seinen Verhältnissen unglücklich fühlen würde.

§. 60.

Das Studium der Heilwissenschaft steht an Annehmlichkeit nicht allein dem der übrigen Naturwissenschaften, welche ja von vielen blofs aus Liebhaberei betrieben werden, gleich, sondern es ist, in so fern sie sich vorzüglich mit der Natur des Menschen befafst, an Werth und Interesse weit höher als das jener zu stellen. Vergleicht man die Medicin in dieser Rücksicht mit andern Wissenschaften, so möchte sie wohl kaum von einer übertroffen werden. Es hat aber auch das medicinische Studium manches Unangenehme, denn der grofse Umfang dieser Wissenschaft und die meist damit verbundenen Schwierigkeiten verlangen einen unermüdeten Eifer und ausdauernden Fleifs, ohne welche es auch bei guten Anlagen keiner zu einem erheblichen Grad von Vollkommenheit bringen wird. Die Erlernung der Anatomie kostet bei manchen anfänglich nicht wenig Ueberwindung, so sehr auch anatomische Forschungen späterhin zur Befriedigung der Wifsbegierde dienen und einen hohen wissenschaftlichen Genufs verschaffen.

§. 61.

Nicht allein das Studium der Wissenschaft gewährt Annehmlichkeiten, sondern auch die Ausübung der Kunst bietet manchen Genufs und manche Befriedigung, und es greift in der That keine Wissenschaft und Kunst so sehr in's Leben, keine hat einen solchen Einfluſs auf Menschenwohl, keine ist so unentbehrlich als die Medicin. Dem Arzt wird das Theuerste der Menschen, Gesundheit und Leben, anvertraut. Vermag er durch seine Kunst jene wieder herzustellen und dieses zu verlängern, so wird er sich nicht allein häufig den Dank und die Freundschaft derer erwerben, die er zu retten und zu erhalten ver-

mochte, sondern es wird, was wohl noch einen höheren Werth hat, das Gefühl, seinen Mitmenschen wahrhaft genützt zu haben, der schöne Lohn für seine Mühe seyn.

Das Einträgliche des ärztlichen Standes haben manche bei der Wahl desselben mit Unrecht zu sehr, und oft allein, vor Augen; denn der bekannte Spruch: *Dat Galenus opes, dat Justinianus honores etc.* ist für die jetzige Zeit nicht mehr von voller Gültigkeit, wovon viele, besonders im Anfange ihrer praktischen Laufbahn sich überzeugen können.

§. 62.

Diese Annehmlichkeiten werden durch manche Schwierigkeiten, Hindernisse und manches Unangenehme bei der Praxis oft sehr gemindert, ja in dem Grade überwogen, dafs der ärztliche Stand zu einem der lästigsten und beschwerlichsten gezählt werden kann. Der Arzt ist nie Herr seiner Zeit, sein Beruf verlangt es, dafs er zu allen Zeiten den Kranken zu Hülfe kommt, die sich seiner Sorge anvertrauen. Defshalb kann er, ohne Vernachläfsigung seiner Pflicht und seines Vortheils, sich nicht längere Zeit von Hause entfernen, besonders wenn er nicht in einer Stadt seine Kunst ausübt, wo er nur selten so glücklich seyn wird, einen befreundeten Collegen in seiner Nähe zu haben, der seine Kranken zur einstweiligen Besorgung übernimmt. Fernere Unannehmlichkeiten entstehen für den Arzt daraus, dafs er zur Ausübung seiner Kunst das Vertrauen des Publikum besitzen mufs, und ihm sonach das Urtheil desselben durchaus nicht gleichgültig seyn kann. Ueber keinen Stand bestehen aber irrigere Ansichten im Volk als über den ärztlichen, denn es hält

dasselbe den gemeinsten Symptomenjäger und Receptschreiber dem Arzte von gründlicher wissenschaftlicher Bildung gleich, ja nicht selten noch höher als denselben, da er durch seine symptomatische Behandlung, freilich auf Kosten des Kranken, oft augenblickliche, wenn gleich vorübergehende, Linderung verschafft. Den inneren Werth der Heilkunde zu fassen, ist dem Publikum unmöglich. Es kennt nur Krankheiten und Recepte. Wer ihm den Namen jener nennt und dafür ein Recept giebt, der ist ein Arzt, und dieser steht meistens um so höher, je mehr er die unter dem Volke verbreiteten Irrthümer für Wahrheiten anerkennt und billigt.

Die Sinne des Arztes sind aufserdem so häufig den widrigsten Eindrücken ausgesetzt, und sein Gemüth wird so leicht durch die Leiden der Kranken, überhaupt durch die traurigsten Verhältnisse; das Elend, mit denen die Menschen zu kämpfen haben, und die sich ihm unter den mannichfaltigsten Gestalten zeigen, niedergedrückt. All diesen Eindrücken kann er sich nicht ohne Vernachläfsigung seiner Kranken entziehen, er mufs sie mit einer gewissen Selbstverläugnung zu ertragen wissen.

Endlich ist unter den Unannehmlichkeiten des ärztlichen Standes, aufser mehrerem andern, noch der nachtheilige Einflufs der Praxis auf die Gesundheit zu erwähnen; denn der Arzt ist sehr häufig der Gefahr der Ansteckung ausgesetzt, die öftere Unterbrechung des Schlafs, der schnelle Wechsel der Temperatur, die körperlichen und geistigen Anstrengungen tragen nicht selten zur Erzeugung von Krankheiten viel bei.

Hufeland sagt hierüber*): „Billig sollten nun die Ärzte hier auch eine vorzügliche Stelle behaup-

*) Die Kunst das menschliche Leben zu verlängern. Jena 1797.

ten, welche die Mittel zum Leben und zur Gesundheit so reichlich an Andere ausspenden. Aber leider ist dieſs nicht der Fall. Bei ihnen heiſst's am meisten: *Aliis inserviendo consumuntur: aliis medendo moriuntur.* — Wenigstens bei den praktischen Ärzten ist die Sterblichkeit sehr groſs, vielleicht gröſser, als bei irgend einem anderen Metier. Sie können gerade am wenigsten die Gesundheits- und Vorsichts-Regeln beobachten, die sie Andern geben, und dann existiren wenige Beschäftigungen, wo Leibes- und Seelen-Consumtion zugleich so groſs wäre, wie in dieser. Kopf und Füſse müssen immer gemeinschaftlich arbeiten."

§. 63.

Nach Angabe der wichtigsten bei der Wahl des ärztlichen Standes zu berücksichtigenden Punkte, haben wir nun noch einige Bemerkungen über die Bildung der Ärzte im Allgemeinen zu machen.

Da die Ärzte den Anforderungen, die man an Gelehrte stellt, entsprechen müssen, so können sie nach dem jetzigen Stande der Wissenschaften, besonders der Medicin, und nach der gegenwärtig namentlich in Deutschland bestehenden Einrichtung, im Durchschnitt wohl nur auf den gelehrten Schulen den nöthigen Grad von Bildung erreichen.

§. 64.

Die Vorbildung, welche auf den niedern gelehrten Schulen (Gymnasien und Lyceen) betrieben wird, ist bei den verschiedenen Wissenschaften der Hauptsache nach gleich, nur bei einigen sucht man schon die frühere Bildung nach der Eigenthümlichkeit der später zu betreibenden Wissen-

schaft einzurichten. Sollte sich jemand schon früh zum Arzte bestimmen, oder von Ältern und andern dazu bestimmt werden, so wäre es im Ganzen zweckmäfsig, schon bei der Vorbildung auf einige Wissenschaften, die mit der Medicin in naher Beziehung stehen, wie auf Mathematik und Naturwissenschaften, etwas mehr Rücksicht zu nehmen, als es in den niedern gelehrten Schulen gewöhnlich zu geschehen pflegt. Es darf jedoch das Studium dieser Wissenschaften hier nicht schon zur vorzugsweisen Beschäftigung werden, da die gewöhnliche Folge davon Vernachläfsigung anderer Studien, als der Sprachen, Geschichte etc. ist.

§. 65.

Die Vollendung der gelehrten Bildung bis zu einem gewissen Grade wird auf den höheren gelehrten Schulen (Universitäten) erreicht. Der Unterricht auf Universitäten mufs dahin gerichtet seyn, den Schüler in die Wissenschaften überhaupt einzuführen und ihn mit den verschiedenen Wissenschaften im Allgemeinen bekannt zu machen, sodann aber vorzüglich die einzelnen Wissenschaften in allen ihren Theilen vorzutragen. Der Universitätsunterricht mufs sich durch umfassende Gründlichkeit und wissenschaftlichen Gehalt auszeichnen. Er mufs den Schüler mit der Wissenschaft in ihrem ganzen Umfange nach dem jedesmaligen Stande bekannt machen. Der Lehrer darf aber bei seinem Vortrag nicht zu sehr in Einzelheiten sich einlassen, und sollte stets vor Augen haben, dafs der Studirende auf Universitäten in die Wissenschaften eingeführt und zu einem wissenschaftlichen Streben angeregt werden soll, so wie, dafs der Universitätsunterricht immer auch nach der dafür bestimmten Zeit einzurichten

sey, und dafs nur ein in der gehörigen Zeit vollendeter Vortrag genügen könne.

Sehr wahr sagt Plouquet hierüber: „Ein ungeschmücktes, aber bewohnbares Gebäude ist immer besser, als ein unvollendeter Pallast. Und in der That, glücklich sind die Lehrer, welche bei einem gründlichen, wissenschaftlichen, umfassenden, jedoch nicht zu sehr ausgedehnten Vortrag in ihren Schülern Liebe und Eifer für die Wissenschaft zu erregen wissen; denn sie nützen erfahrungsmäfsig weit mehr als die, welche nur in der Mittheilung aller ihnen zu Gebot stehenden Thatsachen die Erfüllung ihrer Pflicht erkennen. Diese überladen leicht das Gedächtnifs ihrer Schüler und schrecken vom Studium der Wissenschaft zurück, statt dazu anzuregen.

§. 66.

Beim Universitätsunterricht wird gewöhnlich die acroamatische Methode, bei welcher der Lehrer ununterbrochen spricht, befolgt. Diese Methode verlangt von Seiten des Schülers eine gewisse Übung und Fertigkeit im Denken und daher das Vermögen einen Gegenstand längere Zeit in wissenschaftlicher Untersuchung verfolgen zu können. Wenn nun diese Methode nur bei schon gebildeten und an wissenschaftliche Thätigkeit gewöhnten Schülern Nutzen bringen kann, sich sonach für die niederen gelehrten Schulen durchaus nicht pafst; so hat sie aber auch den Vorzug, dafs sie für einen streng wissenschaftlichen, philosophischen Gang bei dem Unterricht ganz geeignet ist.

Die erotematische Methode, nach der der Lehrgegenstand durch wechselseitiges Besprechen des Lehrers mit den Schülern behandelt wird, ist

zwar mehr in Gymnasien eingeführt, sollte aber auch auf Universitäten bei manchen, besonders Erfahrungs-Wissenschaften und namentlich bei der Medicin nicht ganz vernachläfsigt werden, da bei ihr der Schüler mehr thätigen Antheil nimmt, durch Besprechung eines Gegenstandes derselbe ein deutlicheres Bild davon erhält, und bei dieser Methode der Unterricht auch mehr nach seinem Bedürfnifs eingerichtet wird. Sie ist beim Unterricht der Anatomie und bei dem am Krankenbett fast unentbehrlich und führt allein nur gehörig zum Ziel, sollte aber auch bei anderen Zweigen der Medicin nicht vernachläfsigt werden.

Nach der synthetischen Methode wird zuerst die Grundlage der Wissenschaft gelehrt und von dem Allgemeinen zu dem Besonderen übergegangen. Nach ihr wird der Schüler zuerst mit dem Bau des menschlichen Organismus und seinem Leben, sodann mit den allgemeinen krankhaften Zuständen und hernach mit den einzelnen Krankheitsformen und deren Heilung bekannt gemacht.

Nach der analytischen Methode, welche von dem Besonderen zu dem Allgemeinen übergeht, müfste man mit der Krankheitslehre den Anfang machen, eine jede Krankheit zuerst in pathologischer, dann in physiologischer und endlich in anatomischer Hinsicht untersuchen.

Wenn sich nun gleich die synthetische Methode für den medicinischen Unterricht vorzüglich eignet, und es unzweckmäfsig wäre, die analytische streng durchzuführen; so ist es doch vortheilhaft, nach vorausgeschicktem gründlichen Unterricht in den einzelnen Zweigen der Medicin, jede Krankheit auf die angegebene Weise zu analysiren.

§. 67.

Dafs der Medicin-Studirende nur bei grofsem und andauerndem Fleifse sein Ziel gehörig erreichen

kann, versteht sich bei dem grofsen Umfang und dem schwierigen Studium der Medicin von selbst. Es mufs dasselbe, wenn es später keine Unterbrechungen erleiden soll, gleich im Anfange mit vielem Eifer und Fleifs betrieben werden, da bei Vernachläfsigung einzelner propädeutischen Wissenschaften die übrigen und die Hauptwissenschaften nur unvollständig verstanden werden können, und so das anfangs Vernachläfsigte sich später nicht gut wieder völlig nachholen läfst. Aufser dem zeitgemäfsen und ununterbrochenen Besuchen der Vorlesungen, hat der Mediciner besonders die für die Bildung der Ärzte auf Universitäten bestehenden Anstalten fleifsig zu benutzen, da sie sich nur hier, wenigstens für den Unterricht, zweckmäfsig eingerichtet finden, und später ähnliche Gelegenheiten zur Bildung sich ihm kaum darbieten werden.

Alle hierdurch erworbenen Kenntnisse werden aber wohl nur dann zu einem zusammenhängenden Ganzen sich gestalten, von wahrem und dauerndem Nutzen seyn, wenn der Studirende durch Privatstudien das Gehörte und Gesehene sich wieder ins Gedächtnifs zurückruft, die verschiedenen Angaben vergleicht und das Ganze am Ende mit einem geistigen Bande zu vereinigen sucht; das Erlernte also geistig verarbeitet, so dafs es dadurch sein Eigenthum wird.

§. 68.

Von den Schriften, welche auf diesen Abschnitt Bezug haben, sind aufser mehreren in den §. §. 10 und 36 genannten noch anzuführen:

Pezold, das Angenehme und Unangenehme bei der Ausübung der Arzneiwissenschaft. Nordhaus. 1752.

Chr. Gottl. Schwenken, der Character und die Ehre des Arztes. Dresden 1753. 4.

J. M. Aepli, Abbildung des wahren Arztes. Schafh. 1773.

Joh. Gregory, von den Eigenschaften und Pflichten eines Arztes. Leipz. 1778. 8.

Pet. Frank, sermo academicus de civis medici in Republica conditione atque officiis ex lege praecipue crutis. Pav. 1785.

Bornhold, Charakteristik eines wahren Arztes. Frankf. 1797. 8.

A. Eyerel, die Pfuscherei in der Arzneikunst, und die Bildung der meisten deutschen Ärzte beleuchtet. Breslau 1801. 8.

König, der Arzt, wie er ist, und wie er seyn sollte. Zürich 1806.

Breinersdorf, über die falsche Beurtheilung des Arztes vom Nichtarzte. Breslau 1807. 8.

Wagner, de medicorum juribus atque officiis. Ps. I. Berlin 1819. 4.

J. C. Fleck, Spiegel für Ärzte oder Licht- und Schattenseiten des ärztlichen Berufs. Ilmenau 1831. 8.

Besonderer Theil.

Über
die einzelnen medicinischen Wissenschaften und die ärztliche Bildung
im Besondern.

§. 69.

Die einzelnen Wissenschaften, deren Studium von demjenigen erfordert wird, der sich der Arzneikunde widmet und die dem Arzte zu seiner Ausbildung nothwendig sind, zerfällt man passend in vorbereitende, Hülfs- und Hauptwissenschaften. Medicinische Hauptwissenschaften sind die, welche mit dem Zweck der Heilkunde in naher Beziehung stehen, ohne deren gründliche Kenntnifs niemand auf den Namen eines Arztes Anspruch machen kann.

Mit diesen Hauptwissenschaften genau verbunden sind die Hülfswissenschaften, nämlich solche, die vorzüglich zur festeren Begründung, Aufhellung und Förderung der Medicin dienen, und durch die die einzelnen medicinischen Wissenschaften mehr Einheit und Zusammenhang erhalten.

Durch die Bekanntschaft mit ihnen ist der Arzt von gründlicher, allgemeiner Bildung vor dem gemeinen Praktiker ausgezeichnet.

Vorbereitende Wissenschaften nennt man diejenigen, welche sich ein jeder zu eigen gemacht haben mufs, ehe er zum Studium einer besonderen Wissenschaft schreitet, die aber dem Arzte insofern besonders nothwendig sind, als die Medicin eine Wissenschaft von hohem Alter, grofsem Umfang und von nicht geringer Bedeutung ist.

Erster Abschnitt.

Vorbereitende Wissenschaften.

Sprachen.

§. 70.

Unter den vorbereitenden Studien, die vorzüglich die Sprachen, Geschichte, Philosophie, Mathematik, die allgemeine Welt- und Völkerkunde in sich fassen, verdienen wohl die Sprachen zuerst betrachtet zu werden, da sie dem Menschen so grofse und mannichfaltige Vortheile bringen.

Die Sprachen, im ausgedehnten Sinne des Wortes, dienen dem Menschen dazu, seine Ideen festzuhalten und zu erneueren, sie zu verbinden und allgemeine Begriffe zu bilden. Durch sie kann er seine Gefühle, Gedanken und überhaupt das, was in ihm vorgeht, am sichersten und deutlichsten auf sinnlich wahrnehmbare Weise andern mittheilen, bei ihnen Vorstellungen erregen, dieselben wieder ins Gedächtnifs zurückrufen, und unterhalten. Ueberhaupt ist das Sprachvermögen einer der gröfsten Vorzüge und Unterschiede des Menschen vor andern lebenden Wesen, und das höhere Ausgebildetseyn, so wie die gröfsere Mannigfaltigkeit der Sprache, ist ein sicheres Zeichen von dem höheren Stande der Geistesfähigkeiten

und Geistesbildung des einzelnen Menschen und ganzer Völker.

§. 71.

Unter den einzelnen Sprachen hat der Arzt vorerst eine besondere Aufmerksamkeit dem Studium seiner Muttersprache zu widmen; denn er kommt sehr häufig in den Fall, mündlich und schriftlich seine Erfahrungen und Ansichten klar, umfassend und geordnet mittheilen zu müssen. Deshalb bedarf er einer gründlichen grammatikalischen und philosophischen Bildung in der Sprache seines Landes. In der Praxis wird es ihm aber oft von Vortheil seyn, zur Erreichung seines Zieles und dadurch zum Frommen der Kranken dienen, wenn er mit den Provinzialismen seiner Gegend vertraut ist, und eine gewisse Gewandtheit im Ausdruck besitzt, um bei Kranken von verschiedener Bildung auf eine ihrem Stande angemessene Weise zur Bekämpfung von Aberglauben und Irrthümern und zur Förderung der Wahrheit und Aufklärung beitragen zu können. Dem deutschen Arzte muſs seine Muttersprache um so mehr gelten, als sie an Wortreichthum, Kraft und Bildsamkeit die meisten übrigen übertrifft, und deshalb am besten zur Mittheilung einer so tief begründeten, reichen und umfassenden Wissenschaft, wie die Medicin ist, sich eignet.

Aufser der nöthigen grammatikalischen Bildung, ist ihm vorzüglich das Studium der anerkannt klassischen Schriften, und Übung im mündlichen und schriftlichen Vortrag zu empfehlen.

§. 72.

Nächst der Muttersprache ist die lateinische am wenigsten entbehrlich. Sie bietet eines der ersten und, wie allgemein anerkannt, auch eines der vorzüglichsten Bildungsmittel für den Geist,

und ist dem Arzte als allgemeine Gelehrtensprache nothwendig, besonders da in ihr so viele medicinische Werke geschrieben sind, ohne deren genaues Studium er nicht wohl auf eine gründliche wissenschaftliche Bildung Anspruch machen kann. Mit dieser Sprache mufs er noch deshalb bekannt seyn, weil, wenigstens in Deutschland, die Recepte in ihr abgefafst werden.

§. 73.

Von den älteren Sprachen hat der Mediciner die griechische sehr zu berücksichtigen, weil in ihr mehrere medicinische Werke verfafst sind, die nicht blofs historischen Werth haben, sondern jetzt noch zur Belehrung und Nachahmung gelesen zu werden verdienen. Ueberdiefs ist der gröfste Theil der medicinischen Kunstausdrücke nur dem gehörig verständlich, der deren Bildung aus der griechischen Sprache kennt.

S. G. Vogel *) sagt hierüber: „Zur gröfsten Zierde und Ehre mufs es ihm (dem Arzte) dagegen angerechnet werden, wenn er wie ein Triller, Platner, Grimm, Gruner, Hensler, Günz, Richter, Brendel, Stoll, der selbst die Vorzüge und die Erleichterungsmittel der griechischen Sprache so schön beschrieben hat, dieser Sprache in einem solchen Grade mächtig ist, dafs er die grofsen Lehrmeister seiner Kunst in ihrer Ursprache lesen und verstehen kann. Indessen kann man nicht läugnen, dafs jene Schriften der Altväter unserer Kunst nunmehro gröfstentheils sehr gut ins Lateinische und Deutsche übersetzt, und mit so guten Commentaren und Erklärungen versehen sind, dafs man das gute und Brauchbare, was sie enthalten, nutzen kann, ohne gerade ein grofser Grieche zu seyn. Auch giebt es selbst unter unseren gröfsten

*) Kurze Anleitung u. s. w. S. 21 u. 22.

Ärzten wohl wenige, welche sich einer besondern Geschicklichkeit in der griechischen Sprache rühmen können. Man übertreibe also die Sache lieber nicht, und fordere nicht mehr, als nothwendig zu fordern ist, da man ohnehin so viele und grofse Forderungen hat.“

§. 74.

Das Erlernen der arabischen Sprache ist dem Arzte nicht wohl zuzumuthen. Wenn die Kenntnifs derselben auch nicht als unnütz anzusehen ist, so läfst sich doch die Zeit, bei dem grofsen Umfang der Wissenschaft, besser für andere Studien benutzen. Der, welcher sich vorzugsweise mit der Geschichte seines Fachs abgibt, kann aber durch die Bekanntschaft mit derselben manchen Aufschlufs bei seinen Forschungen erhalten.

§. 75.

Unter den neueren Sprachen ist für den Deutschen die Kenntnifs der französischen fast unentbehrlich. In ihr sind viele vortreffliche und wahrhaft classische medicinische Werke geschrieben, von denen wir häufig nur unvollständige Übersetzungen besitzen, und sie wird unter den lebenden Sprachen am allgemeinsten verstanden und gesprochen. Aufserdem gewährt ihm die Bekanntschaft mit der italienischen und vorzüglich mit der englischen Sprache nicht geringe Vortheile. Bei beiden genügt es jedoch, wenn er in ihnen verfafste medicinische Werke ohne besonderes Hindernifs lesen kann. Die übrigen lebenden Sprachen sind wohl zu entbehren.

Philosophie.

§. 76.

Nach den Sprachen verdient die Philosophie genannt zu werden. Sie ist eines der wichtigsten

Mittel zur Ausbildung des Geistes; sie macht den Menschen mit seinem Ich, mit der Bestimmung seines Daseyns, so wie mit dem Wesen der Dinge überhaupt bekannt; sie dient den Erfahrungswissenschaften zum Leitstern, gibt denselben und somit auch der Medicin wahre wissenschaftliche Bedeutung und Einheit. Es ist demnach die Philosophie der Medicin nicht allein Vorbereitungs- sondern auch Hülfswissenschaft.

§. 77.

Unter den einzelnen philosophischen Wissenschaften hat vorerst die Logik, die Wissenschaft des Denkens, für den Arzt besondere Bedeutung; denn bei den Erfahrungswissenschaften überhaupt, und so auch bei der Medicin, zeigt sich vorzugsweise der Verstand thätig, indem er das Einzelne zu erkennen, zu ordnen und zu Begriffen zu vereinigen sucht. Der Nutzen der Logik besteht hauptsächlich darin, dafs durch das Studium derselben der Geist mehr Kraft und Gewandtheit erhält, so dafs dadurch das Aneignen von Kenntnissen und deren Gebrauch erleichtert wird und dieselben mit überzeugender Kraft andern mitgetheilt werden können. Die Logik schützt vor Einseitigkeit, falschen Erfahrungen und Begriffen; durch sie erhalten die Kenntnisse mehr Sicherheit und dauernden Werth.

§. 78.

Nächst der Logik ist die Methaphysik von dem Arzte vorzüglich zu beachten. Die Metaphysik befafst sich mit der höheren Geistesthätigkeit, mit der Vernunft, durch die die Erfahrungen und Begriffe zum wahren Wissen erhoben werden, weshalb man die Methaphysik mit Recht die Wissenschaft des Wissens im engeren Sinne genannt hat. Aus diesem ihrem Inhalt ergibt sich schon ihr Ein-

flufs auf andere Wissenschaften und ihre Unentbehrlichkeit für jeden Gelehrten, welche, selbst durch die vielfachen Nachtheile, die den andern Wissenschaften und namentlich der Medicin durch den Mifsbrauch der Metaphysik geworden sind, nicht wohl geschwächt werden können. Es hüte sich jedoch der Arzt sehr diese Wissenschaft zu mifsbrauchen, damit er nicht in müfsige Grübeleien, allzugrofse Zweifelsucht und Spitzfindigkeit verfalle, oder sich gar für fähig halte, Alles *a priori* erforschen, beweisen und entscheiden zu können.

§. 79.

Ein dritter Zweig der Philosophie, der mit der Medicin in besonders nahem und innigem Zusammenhang steht, ist die Anthropologie, die Lehre vom Menschen. Sie befafst sich erstens mit dem Leiblichen des Menschen in der somatischen Anthropologie oder Somatologie. Diese hat, als ein Theil der Philosophie, den menschlichen Leib nur insofern zu betrachten, als er der Träger des Geistes ist. Der Arzt bedarf einer gründlicheren mehr ins Einzelne gehenden Kenntnifs von dem menschlichen Körper, als sie die Anthropologie liefert, welche er aber aus andern Wissenschaften erhält. Die Psychologie oder psychische Anthropologie betrachtet die Seele und die Verbindung des Geistigen mit dem Leiblichen im Menschen. Sie hat eine nahe Beziehung selbst zum praktischen Theil der Medicin, da der Arzt, sowohl bei Leiden des Körpers als der Seele, häufig durch Einwirkung auf den Geist viel nützen kann.

Zu Beobachtungen in Bezug auf pragmatische Anthropologie wird der Arzt nicht selten Gelegenheit haben, und ihm aufserdem das Studium derselben in mehrerer Beziehung von Nutzen seyn.

§. 80.

Unter den verschiedenen Theilen der praktischen Philosophie endlich, ist von dem Arzte besonders die Ethik zu beachten, da er so häufig Gelegenheit hat bei heilbaren, besonders aber bei unheilbaren Kranken, durch eine geläuterte Moral viel zur Erleichterung ihrer Übel beizutragen.

Die Aesthetik, als wissenschaftliche Entwicklung und Darstellung der Kunst, kann auch auf die Medicin, insofern sie Kunst ist, wohlthätig einwirken.

Mathematik.

§. 81.

Die Mathematik hat für Entwicklung und Ausbildung des Verstandes ohnstreitig gleichen Nutzen wie Logik und alte Sprachen. Sie dient zur Förderung aller Naturforschung und zur festeren Begründung des Resultats derselben. Es sollte diese Wissenschaft als Vorbereitung zu andern schon in den jüngeren Jahren einen wesentlichen Theil des Unterrichts ausmachen; als unentbehrliche Hülfswissenschaft für die Medicin ist aber das Studium derselben auf der Universität mit Fleifs fortzusetzen. Für den ärztlichen Zweck genügt im Ganzen die reine Mathematik, einige Zweige der angewandten können aber auch zur Erklärung mancher Erscheinungen benutzt werden; nur darf man hier nicht zu weit gehen und auch die Lebenserscheinungen auf mathematische Gesetze zurückführen wollen.

Geschichte.

§. 82.

Die Geschichte ist für jeden Menschen, der sich um den jetzigen Stand der Bildung und gei-

stigen Freiheit des Menschengeschlechtes einigermafsen bekümmert, von hohem Interesse, besonders aber mufs sie es dem Arzte seyn, da ihm sowohl für das geistige als körperliche Wohl der Menschen die Sorge obliegt.

Als Vorbereitung zu andern Wissenschaften wird mit Recht schon auf Gymnasien das Studium der Universalgeschichte betrieben, von dem Mediciner ist es auf der Universität auf eine geistige, mehr freiere, dem Zweck entsprechende Weise fortzusetzen. Eine besondere Aufmerksamkeit hat er der Geschichte seines Volkes und der seiner Wissenschaft zu widmen, die er nur bei der nöthigen allgemeinen historischen Bildung gehörig verstehen und als zusammenhängendes Ganze erkennen wird.

Erd- und Völkerkunde.

§. 83.

An die Geschichte schliefst sich zunächst die Erd- und Völkerkunde. Die Geographie macht uns mit der Erde, ihrem Verhältnifs zu andern Weltkörpern und ihrer Eintheilung bekannt, betrachtet dieselbe besonders als Wohnsitz der Menschen und gibt die Art ihrer Verbreitung so wie den Zustand der Kultur derselben in den einzelnen Erdtheilen an. Die mathematische Geographie beschreibt den von uns bewohnten Planeten in Rücksicht auf Gestalt, Gröfse, Eintheilung, Bewegung und Verhältnifs zur Sonne und andern Weltkörpern. Die physikalische untersucht die physische Beschaffenheit der Erde und ihrer Theile, als ihre Dichtigkeit, Wärme, ihrer Berge, Thäler, Ebenen, die inneren Vorgänge derselben als Erdbeben, Vulcane, die Gewässer, deren Ursprung, Verhältnifs und Beziehung zum festen Lande. Die politische Geographie betrachtet die Erde als

Sitz der Menschen, und besonders die körperlichen und geistigen Verschiedenheiten der Erdbewohner nach Clima, Beschaffenheit des Landes, Beschäftigung, bürgerlicher Freiheit und Vereinigung in einem Staate. Besonders wichtig ist dem Arzt die Erd- und Völkerkunde, insofern sie eine nothwendige Grundlage der medicinischen Geographie, und der Kenntnifs von der geographischen Verbreitung der Pflanzen und Thiere auf unserer Erde abgibt.

Zweiter Abschnitt.

Hülfswissenschaften.

Naturwissenschaften.

§. 84.

Zur Medicin in besonders naher Beziehung stehen die Naturwissenschaften. Man sieht sie daher mit Recht vorzugsweise als deren Hülfswissenschaften an.

Gegenstand derselben ist die Natur im engern Sinne, oder der Inbegriff der die Körperwelt bildenden Dinge. Da in der Medicin die Natur des Menschen betrachtet wird, so ist auch sie in gewisser Beziehung als ein Theil der Naturwissenschaften anzusehen, und mit den übrigen nothwendig und innig verbunden.

§. 85.

Genaue Bekanntschaft mit diesen Wissenschaften ist für den Arzt in mehrerer Beziehung wahres Bedürfniſs; denn sie geben eine Hauptgrundlage für die Heilkunde ab, und eignen sich vorzüglich als Vorbereitung für das medicinische Studium, und als Mittel zur möglichen Vollendung desselben.

Die Vervollkommnung der Heilkunde ist gar sehr von der der Naturwissenschaften abhängig. Je mehr diese ausgebildet sind, um so mehr ist auch eine wahre wissenschaftliche Begründung

jener möglich. So lange die den Menschen umgebenden Dinge der Aufsenwelt hinsichts ihrer Natur, ihres Verhaltens zu einander und überhaupt in ihren Eigenschaften noch nicht nach den verschiedenen Beziehungen erforscht sind, so lange wird auch noch vieles, was die Bedeutung und Verrichtung mancher Organe, was das Wesen mancher Krankheiten und den Einflufs der Aufsendinge auf den Organismus betrifft, dunkel bleiben.

§. 86.

Als Vorbereitungsmittel für das Studium der Medicin dienen die Naturwissenschaften, weil sie in der Bearbeitungsweise und in so manch anderer Rücksicht die gröfste Ähnlichkeit mit ihr haben. Durch das fleifsige Beobachten der Natur übt sich der Studirende im Auffassen der Erscheinungen, im Ordnen und Vergleichen des Beobachteten, lernt daraus Schlüsse ziehen und allgemeine Gesetze aufstellen. Ein solches auf sinnige, nicht blofs empirische Weise betriebenes Studium der Naturkunde bereitet den Mediciner gar sehr für seine Hauptwissenschaften vor, so dafs er selbst am Krankenbette weit leichter sich zurechtfinden wird, als ein im Naturbeobachten Ungeübter.

Eine höhere und umfassendere Ausbildung in der Medicin ist nur bei gehöriger Bekanntschaft mit den Naturwissenschaften möglich; denn nur derjenige, der den Menschen als ein Glied der ganzen Naturreihe betrachtet, und mit den übrigen Naturgegenständen vergleicht, wird die Eigenthümlichkeit in der Organisation des Menschen und seiner einzelnen Theile gehörig einsehen. Nur der, der mit den Veränderungen der Körper und, so viel möglich, mit den Ursachen derselben im Allgemeinen bekannt ist, wird die Veränderungen, welche im menschlichen Organismus im gesunden

und krankhaften Zustande vor sich gehen, einzusehen und nach ihren Ursachen zu schätzen im Stande seyn.

§. 87.

Die Wissenschaften, welche die Erforschung der Natur im Allgemeinen zum Ziele haben, zerfällt man gewöhnlich in die historischen und philosophischen. Der historische oder beschreibende Theil befafst sich mit der Beschreibung der an einzelnen Naturgegenständen wahrnehmbaren Eigenschaften, der philosophische aber betrachtet mehr die Eigenschaften, Veränderungen und Kräfte der Körper im Allgemeinen und untersucht die Ursachen davon.

Naturgeschichte.

§. 88.

Die Naturgeschichte *(historia naturalis)* hat also die an einzelnen Naturgegenständen sich zeigenden Eigenschaften und Erscheinungen zu beschreiben, und wird deshalb auch passend Naturbeschreibung genannt. Die Naturgegenstände unterscheidet man im Allgemeinen in die organischen und unorganischen. Diese zeichnen sich vorzüglich dadurch aus, dafs ihre Bildung, ihr Bestehen und ihre Veränderungen nur durch die allgemeinen in der Natur verbreiteten Kräfte bedingt sind, dafs sie sich blofs durch Anlagerung von aufsen vergröfsern, aus gleichartigen Theilen bestehen und bei ihnen ein jeder Theil von dem andern unabhängig ist, dafs nur äufsere Einflüsse dieselben zu verändern vermögen und zwar mit Verlust ihrer Eigenschaften. Das Entstehen, die Fortdauer und die Veränderungen der organischen Körper hängen aufser von den allgemeinen Naturkräften noch von einer besonderen Kraft ab, die man Lebenskraft nennt. Ein jeder organische Körper

stellt ein durch sich selbst thätiges Ganze dar, in ihm ist ein Theil von dem andern abhängig und bedingt wieder die Existenz desselben, er besteht aus ungleichartigen Theilen und ist in Folge einer eigenen Kraft fortwährenden Veränderungen unterworfen, welche selbst zum Bestehen desselben nothwendig sind.

Die organischen Körper zerfallen wiederum in zwei Reiche, in das der Pflanzen und das der Thiere. Das Pflanzenleben ist vorzüglich auf Ernährung und Fortpflanzung gerichtet; das höchste Produkt desselben sind die Organe der Fortpflanzung. Bei den Thieren dagegen ist die Bildung eines Nervensystems, besonders des Gehirns und der Sinnesorgane, als die Blüthe des Lebens anzusehen.

Hiernach theilt man die Naturgeschichte in die Mineralogie, Botanik und Zoologie.

§. 89.

Zur Naturgeschichte im Allgemeinen.

Aristotelis opera, gr. lat. ed. Gu. du Val. IV. Vol. Paris 1654. fol.

Plinii secundi historiae naturalis libri XXXVII ex recensione *Jo. Harduini.* Biponti 1783. 8. V. Vol.

C. a Linné systema naturae; ed. XIII aucta, reformata cura *Jo. Fr. Gmelin* IX. Vol. Lips. 1788. 8.

G. L. le Clerc C. de Buffon histoire naturelle. Paris 1749. ff. XXXIII. Vol. 4.

Joh. Fried. Blumenbach, Handbuch der Naturgeschichte. Zwölfte Ausgabe. Göttingen 1830. 8.

Oken, Lehrbuch der Naturgeschichte. Jena.

Bechstein, Naturgeschichte Deutschlands nach allen drei Reichen. Leipzig 1789.

Mineralogie.

§. 90.

Die Mineralogie betrachtet die Naturkörper des unorganischen Reichs, Mineralien oder Fossilien

genannt. Die Oryktognosie (ὀρυκτὸν und γνῶσις) hat zur Aufgabe die einfachen, nicht gemengten Mineralien, welche den Sinnen als aus gleichartigen Theilen bestehend erscheinen und mehr das Produkt einer chemischen Verbindung darstellen.

Die Geognosie (γῆ und γνῶσις) macht uns mit den gemengten Fossilien oder Felsarten, den Verbindungen derselben untereinander und deren Beziehungen zu einander bekannt. Die Geologie (γῆ und λόγος) sucht die Entstehung der Erde und die Umwandlungen, die in und auf derselben vorgehen, auszumitteln. Für den Arzt ist besonders das Studium der Oryktognosie, wegen ihrer Beziehung zur Chemie, Arzneimittel- und Giftkunde nothwendig; die Geognosie und Geologie aber verdienen wegen Entstehung der Heilquellen und des Einflusses des Bodens auf Menschen, Thiere und Pflanzen, so wie in Bezug auf allgemeine Bildung nicht unbeachtet zu bleiben.

Es ist sonach die Kenntnifs derjenigen Fossilien, die Arzneimittel und Gifte liefern, nicht genügend. Der Arzt soll einen Überblick über das ganze unorganische Reich besitzen, mit den für seine Wissenschaft besonders wichtigen Theilen aber genauer vertraut seyn. Zur Erreichung des ersteren dient das Besuchen der Vorlesungen und mineralogischen Demonstrationen; von grofsem Vortheil wird es aber dem Mediciner seyn, wenn er sich eine seinem Zwecke entsprechende Sammlung anlegt, um die nöthige autoptische Kenntnifs zu erhalten.

§. 91.

Zur Mineralogie.

Werner's letztes Mineralsystem, aus dessen Nachlasse herausgegeben und mit Erläuterungen versehen. Freiberg 1817. 8.

Al. Brongniart, Traité élémentaire de Minéralogie, avec des applications aux arts. Par. 1807. II. Vol. 8.

C. A. S. Hoffmann, Handbuch der Mineralogie, fortgesetzt von *A. Breithaupt*. 4 Theile. Freiberg, 1811 — 18. 8.

J. F. L. Hausmann, Handbuch der Mineralogie. 3 Bde. 8. Neue Ausgabe. Götting. 1828.

J. J. Berzelius, neues System der Mineralogie, übersetzt von *Gmelin* und *Pfaff*. Nürnb. 1816. 8.

R. Jameson, System of Mineralogy. Ed. 3. Edinb. 1819. III. Vol. 8.

F. Mohs, Grundrifs der Mineralogie. Dresden 1822. 2 Bde. 8.

Haüy, Traité de Minéralogie. 2 ed. Paris 1822. IV. Vol. 8.

P. Cleaveland, Treatise on Mineralogy and Geology. Boston 1822. Ed. 2. II. Vol. 8.

K. C. v. Leonhard, Handbuch der Oryktognosie. Heidelberg. 1826. 2te Ausgabe. 8.

F. S. Beudant, Lehrbuch der Mineralogie, deutsch bearbeitet von *K. F. A. Hartmann*. Leipzig 1826. 8.

* * *

Haüy, Traité de Cristallographie. Paris 1822. II. Vol. 8.

J. F. C. Hessel, Krystallometrie der Krystallonomie und Krystallographie. Nebst einem Anhange über Krystallogenie von *L. Gmelin*. Leipzig 1830. 8. Mit 11 Kupfertafeln in 4.

C. F. Naumann, Lehrbuch der reinen und angewandten Krystallographie. Leipzig 1830. 2 Bde. 8.

* * *

M. H. Klaproth, Beiträge zur chemischen Kenntnifs der Mineralkörper. Berlin 1795 — 1815. 6 Bände. 8.

J. F. John, chemische Untersuchungen mineralischer, vegetabilischer und animalischer Substanzen. Berlin 1810 — 16. 4 Bände. 8.

F. Stromeyer, Untersuchungen über die Mischung der Mineralkörper. Göttingen 1821. 1 Bd. 8.

F. A. Reuss, Geognosie, in dessen Lehrbuch der Mineralogie. Leipzig 1801 — 6. 8 Bde. 8.

J. A. de Luc, Traité élémentaire de Géologie. Lond. 1809. 8.

Scip. Breislak, Lehrbuch der Geologie, übersetzt und mit Anmerk. von *Fr. K. v. Strombeck*. Braunschweig 1819. 3 Bde. 8.

Al. de Humboldt, Essai géognostique sur le gisement des roches. Paris 1823. 8. — Deutsch bearbeitet von *K. C. v. Leonhard.* Strafsburg 1823. 8.

G. d'Aubisson de Voisins, Traité de Géognosie. II. Vol. 8. Paris 1828. Ed. 2.

Al. Brongniart, Tableau des Terrains qui composent l'écorce du Globe. Paris 1829. — Uebersetzt von *Kleinschrod.* Strafsburg 1820. 8.

G. Cuvier, die Umwälzungen der Erdrinde, in naturwissenschaftl und geschichtl. Beziehung. Nach der 5ten Orig.-Ausg. übersetzt und mit besondern Ausführungen und Beilagen begleitet von *J. Nöggerath.* Bonn 1830. 2 Bde. 12.

K. C. v. Leonhard, Grundzüge der Geologie und Geognosie. 2te Aufl. Heidelberg 1830. 8.

Rozet, cours élémentaire de Geognosie. Paris 1830. 8.

Botanik.

§. 92.

Die Pflanzenkunde, Botanik (*botanica*, *βοτανικη*) befafst sich mit der Untersuchung der äufseren Eigenschaften und des inneren Baues der Pflanzen.

Die reine Botanik untersucht die einzelnen Pflanzen als blofse Naturprodukte, nach ihrer Eigenthümlichkeit in der äufsern Form so wie im inneren Baue, und reihet sie nach ihrer Verwandheit aneinander.

Der eine Theil derselben, die beschreibende Botanik, handelt von den Merkmalen, durch die sich die Pflanzen dem Äufseren nach unterscheiden, und von der Eintheilung der Gewächse nach Classen, Ordnungen, Gattungen und Arten.

Sie gibt zuerst die botanische Kunstsprache, Nomenclatur, auch Terminologie, das ist die Kenntnifs von den Worten, die zur Bezeichnung der Natur und Eigenschaften der Pflanzen der einzelnen Theile und Organe derselben dienen.

Zweitens befafst sie sich mit der Classification

der Pflanzen. Hierbei verfährt man im Allgemeinen auf zweifache Weise. Es werden die Pflanzen entweder nach einem künstlichen System oder nach einer natürlichen Methode aneinander gereiht und eingetheilt. Bei dem künstlichen System wird das eigenthümliche Verhältnifs der wesentlichen Theile der Pflanzen als das einzige Princip der Classification betrachtet und als Norm durchgeführt. Bei der natürlichen Methode, die Pflanzen zu ordnen, werden die wesentlichen Theile zu einander und zu den weniger wesentlichen betrachtet, die Ähnlichkeit und Übereinstimmung, so wie die Verschiedenheit der ganzen Pflanze aufgefafst. Nach dieser Methode kommen mehr die verwandten Pflanzen zusammen zu stehen, was weniger beim künstlichen System der Fall ist; dagegen darf die natürliche Methode nicht als System betrachtet werden, da in ihr die Anordnung nicht nach einem Princip durchgeführt ist.

Endlich zeigt der beschreibende Theil, wie eine kunstgemäfse Beschreibung der Gewächse nach Form, Farbe, Textur und sonstigen äufseren Eigenschaften abzufassen ist.

§. 93.

Der zweite Theil der reinen Botanik nimmt die Untersuchung des inneren Baues und Lebens der Gewächse zum Gegenstand und sucht die Ursachen und Gründe für die Erscheinungen in der Pflanzenwelt zu erforschen.

In der Phytotomie (φυτὸν und τέμνω), Pflanzenanatomie, sind zuerst im Allgemeinen die verschiedenen Urformen, als Zellform, Röhrenform und Spiralform und die dadurch gebildeten Systeme zu betrachten, dann ist aber im Besonderen der Bau eines jeden Theils der Pflanze, als der

Wurzel, des Stammes, der Blumen u. s. w. zu untersuchen und auf die Urformen zurückzuführen.

Die Phytochemie (φυτὸν und χημεία), die Lehre von der Mischung der Pflanzen, hat die Eigenthümlichkeit in der Mischung der Pflanzen, die Verschiedenheit von der der unorganischen Körper und der Thiere zu betrachten, und den chemischen Bestand der einzelnen flüssigen wie festen Theile zu untersuchen.

Die Phytonomie (φυτὸν und νόμος), die Physiologie der Pflanzen, befafst sich mit der Untersuchung des Lebens der Pflanzen im Allgemeinen, mit Vergleichung des pflänzlichen Lebens mit dem thierischen, so wie mit der Würdigung der äufseren Einflüsse auf das Leben der Pflanzen und der Abhängigkeit dieses von jenen.

§. 94.

Die angewandte Botanik beschreibt diejenigen Pflanzen, welche zu einem praktischen Zweck im Leben verwendet werden, und gibt ihren Unterschied von ähnlichen an. Die wichtigsten Zweige der angewandten Pflanzenkunde sind die ökonomische und Forstbotanik, so wie vorzüglich die medicinische und pharmaceutische. Diese macht uns mit denjenigen Pflanzen bekannt, die Arzneistoffe liefern oder als Gifte dienen können, und gibt die Kennzeichen an, durch die sie sich von ähnlichen, mit denen sie leicht verwechselt werden, unterscheiden.

Die Pflanzengeographie hat die Verbreitung der Pflanzen auf dem Erdball, und die Bedingung dieser Verbreitung durch Boden, Clima und andere Verhältnisse zu untersuchen.

Die Pathologie der Pflanzen endlich macht uns mit den im Pflanzenreich vorkommenden krankhaften Abweichungen, gegenwärtig freilich noch auf sehr unvollkommene Weise, bekannt.

§. 95.

Die Pflanzenkunde ist derjenige Theil der Naturgeschichte, der mit der Medicin innig verbunden ist, und der auch vom Arzte am wenigsten entbehrt werden kann.

Vorerst hat die Botanik für denselben insofern besondere Wichtigkeit, als die meisten Arzneistoffe aus dem Pflanzenreich kommen. Er mufs die einzelnen Arzneipflanzen genau kennen und im Stande seyn, sie von ähnlichen zu unterscheiden. Mit der pharmaceutischen Botanik darf er sich aber nicht begnügen, sondern mufs sich so viel als möglich eine mehr umfassende Kenntnifs, hauptsächlich von den Pflanzen seines Vaterlandes zu erwerben suchen.

Unter den Systemen ist für den Mediciner vorzüglich das Linné'sche zu kennen nothwendig, da es von allen künstlichen am meisten auf Vollkommenheit Anspruch machen kann, sich auch für Floren und botanische Handbücher am besten eignet, und von Anfängern darnach die Pflanzen am schnellsten und leichtesten bestimmt werden können. Die Bekanntschaft mit der natürlichen Methode gewährt dem Arzte auch manchen Nutzen, und ist besonders lehrreich, wenn in der medicinischen Botanik die Pflanzen nach ihr aneinander gereiht werden, da in naturhistorischer Hinsicht verwandte auch in ihrer Wirkung oft einander ähnlich sind.

Zu einer gründlichen wissenschaftlichen Bildung des Arztes trägt noch die Phytotomie, Phytochemie und Phytonomie bei, denn nur bei umfassender Kenntnifs vom Bau und Leben der verschiedenen lebenden Wesen ist es möglich den Bau und das Leben des menschlichen Organismus und seiner einzelnen Theile gehörig zu fassen und zu würdigen.

§. 96.

Das Erste, womit sich der anfangende Botaniker bekannt zu machen hat, ist die botanische Kunstsprache, da sie zum Verständnifs der übrigen Theile unentbehrlich ist. Im Anfange genügt es im Ganzen die wichtigsten und gebräuchlichsten Kunstausdrücke kennen zu lernen, da das ausgedehntere Studium der Kunstsprache den mit der Botanik noch ganz Unbekannten leicht vom Studium abschreckt, und manche Kunstausdrücke später besser verstanden werden.

Hierauf folgt beim Studium passend die Systemkunde. Unter den künstlichen Systemen genügt die Bekanntschaft mit dem Linné'schen Sexualsystem, unter den natürlichen ist besonders das von Jussieu, durch de Candolle erweitert, zu beachten. Sodann beginnt der Studirende alsbald die Uebungen im Bestimmen und Beschreiben der Pflanzen, was anfänglich am besten unter Leitung eines Lehrers geschieht. Hierzu gebraucht man zuerst solche Pflanzen, die sich durch gewisse Merkmale deutlich charakterisiren und so leicht erkennen lassen, so wie auch die einheimischen, welche so viel als möglich an ihrem natürlichen Standorte aufzusuchen sind, sodann werden passend die officinellen Pflanzen benutzt, da man durch Bestimmung und Beschreibung einer Pflanze sich am meisten ihre Charaktere einprägt, und diefs bei den in medicinischer Hinsicht wichtigen Pflanzen für den Arzt besonders nothwendig ist. Die untersuchten Pflanzen müssen getrocknet und aufbewahrt werden; denn es sind solche Sammlungen getrockneter Pflanzen, Herbarien, das wichtigste Mittel zur Erweiterung der botanischen Kenntnisse, und haben den grofsen Nutzen, dafs dadurch die schon bekannten Pflanzen sich wieder ins Gedächtnifs leicht zurückrufen lassen.

Die Lehre vom Baue, von der Mischung und dem Leben der Pflanzen wird am zweckmäfsigsten erst später betrieben, da die Anatomie und Physiologie des Menschen und der Thiere leichter verständlich ist und zu der der Pflanzen vorbereitet, diese aber nur zum Verstehen der höheren physiologischen Lehren und mancher Sätze der allgemeinen Physiologie erfordert wird, also erst beim wiederholten Studium der Physiologie Bedürfnifs ist.

Die Pflanzengeographie wird vielleicht später insofern die besondere Aufmerksamkeit des Arztes verdienen, als sie bei höherem Grade von Ausbildung zur Aufhellung des Entstehens von endemischen Krankheiten dienen kann.

Diefs gilt auch bei der Lehre von den Krankheiten der Pflanzen. Sie ist noch zu sehr in ihrer Kindheit, als dafs die Pathologie dadurch gegenwärtig schon Aufschlufs erhalten könnte.

§. 97.

Zur Botanik.

Caroli Linnæi philosophia botanica. Ed. quarta, studio *C. Sprengel.* Halæ, 1809. 8.

Carl Ludw. Willdenow, Grundrifs der Kräuterkunde. Berlin 1821. 8. 6te Aufl. Herausgegeben von *Link.*

Kurt Sprengel, Anleitung zur Kenntnifs der Gewächse. Halle 1817—18. 2 Thle. 8. 2te Auflage.

De Candolle, théorie élémentaire de botanique. Ed. 2. Paris 1819. — Uebersetzt und mit Anmerk. von *Römer.* 2 Bände. Nach der 1ten Ausg. Zürich 1814—15. 8.

A. P. de Candolle und *K. Sprengel*, Grundzüge der wissenschaftlichen Pflanzenkunde. Leipzig 1820. 8.

J. E. Smith, introduction to the study of botany. London 1819. 8. Ed. 4.

J. E. Smith, Anleitung zum Studium der Botanik, übersetzt von *J. A. Schultes.* Wien 1819. 8.

C. G. Nees von Esenbeck, Handbuch der Botanik. Nürnberg 1820—21. 2 Thle. 8.

H. Fr. Link, elementa philosophiæ botanicæ. Berolini 1824. 8.

De Candolle, organographie végétale. Paris 1827. II. Vol. 8. Uebersetzt von *C. Fr. Meisner.*

F. S. Voigt, Lehrbuch der Botanik. Jena, 1827. 8.

Ach. Richard, neuer Grundrifs der Botanik, übersetzt und mit Anmerk. von *M. Val. Kittel.* Nürnberg 1828. 8.

* * *

Caroli Linnæi termini botanici. Lips. 1767. 8.

Fr. G. Hayne, Termini botanici iconibus illustrati, oder botanische Kunstsprache durch Abbildungen erläutert. Berlin 1799. ff. 4.

Joh. Jak. Römer, Versuch eines möglichst vollständigen Wörterbuchs der botanischen Terminologie. Zürich 1815. 8.

Fr. S. Voigt, Wörterbuch der botanischen Kunstsprache. Jena 1824. 8. 2te Ausgabe.

G. W. Bischoff, Handbuch der botanischen Terminologie und Systemkunde. Nürnberg 1830 — 31. 4.

Lecoq et Juillet, Dictionnaire raisonné des termes de botanique et des familles naturelles. Paris 1831. 8.

* * *

Linnæi species plantarum. Ed. quarta, cur. *Willdenow.* X Vol. Berol. 1797 — 1810. Wird fortgesetzt durch *Link* und *Schwägrichen.*

Linnæi systema vegetabilium. Ed. XVI. curante *C. Sprengel.* Gottingæ 1825. V. Vol. 8.

Linnæi genera plantarum. Ed. IX. cur. *Sprengel.* II. Vol. Gotting. 1830 — 31. 8.

C. H. Persoon, Synopsis plantarum. Paris et Tubing. 1805 — 7. II. Vol. 12.

Ant. Laur. de Jussieu, genera plantarum secundum ordines naturales disposita. Paris 1789.

Fr. S. Voigt, Darstellung des natürlichen Pflanzensystems von *Jussieu*, in Tabellen. Leipzig 1806. Fol.

A. P. de Candolle, prodromus systematis naturalis regni vegetabilis. Paris 1824 — 30. IV. Vol. 8.

* * *

Alb. Wilh. Roth, tentamen floræ germanicæ. Lips. 1788 — 1800. III. Vol. 8.

Alb. Guil. Roth, Manuale botanicum. Lipsiæ 1830. III. Fasc. 8.

Ch. Schkuhr, botanisches Handbuch. 2te Aufl. Leipzig 1808. 4 Bände Text und 4 Bände Kupfer in 8.

H. A. Schrader, Flora germanica. Gotting. 1806. 8.

Joh. Chr. Mössler's, Handbuch der Gewächskunde, enthaltend eine Flora von Deutschland mit Hinzufügung der wichtigsten ausländischen Cultur-Pflanzen. 2te Auflage gänzlich umgearbeitet von *Ludw. Reichenbach.* 3 Bände. Altona 1827 — 29. 8.

J. Sturm, Deutschlands Flora in Abbildungen nach der Natur mit Beschreibungen. Nürnberg 1796 — 1830. 82 Hefte. 12. Wird fortgesetzt.

W. D. J. Koch und *Fr. Carl Mertens*, *Röhling's* Deutschlands Flora. 3 Bände 1823 — 31. 8. Wird fortgesetzt.

* * *

N. Grew, Anatomy of plants. London 1682. fol.

Malpighi, anatome plantarum. Dessen Opera omnia botanico-medico-anatomica. Lugd. Bat. 1687. 4. p. 1 — 93.

Antonii Leeuwenhoek, Opera omnia. Leidæ 1722. 4.

Du Hamel, physique des arbres. Paris 1778. II. Vol. 4.

J. Senebier, physiologie végétale. Genev. 1800. V. Vol. 8.

Brisseau-Mirbel, Traité d'anatomie et de physiologie végétales. Paris 1813. II. Vol. 8.

H. Fr. Link, elementa physiologiæ botanicæ. Berol. 1827. 8.

Brisseau-Mirbel, élémens de physiologie végetale et de botanique. III. Vol. Paris 1815. 8.

K. Sprengel, vom Bau und der Natur der Gewächse. Halle 1812. 8.

H. Fr. Link, Grundlehren der Anatomie und Physiologie der Pflanzen. Göttingen 1807. 8. Nachträge in zwei Heften. Göttingen 1809 u. 12.

K. A. Rudolphi, Anatomie der Pflanzen. Berlin 1807. 8.

L. C. Treviranus, vom inwendigen Bau der Gewächse. Göttingen 1806. 8.

L. C. Treviranus, Beiträge zur Pflanzenphysiologie. Göttingen 1811. 8.

Moldenhawer, Beiträge zur Anatomie der Pflanzen. Kiel 1812. 4.

Kieser, Grundzüge der Anatomie der Pflanzen. Jena 1815. 8.

Achille Richard, nouveaux élémens de botanique. Ed. 2. Paris 1822. 8.

Fr. Jul. Ferd. Meyen, Phytotomie. Berlin 1830. 8.

* * *

Fr. Stromeyer, historiæ vegetabilium geographicæ specimen. Gott. 1800. 4.

Humboldt et *Bonpland*, Essai sur la Géographie des plantes. Paris 1807 fol.

J. Fr. Schouw, Grundzüge einer allgemeinen Pflanzengeographie. Berlin 1823. 8.

Beilschmidt, Pflanzengeographie, nach von *Humboldt's* Werk über die geographische Vertheilung der Gewächse. Bresl. 1831. 8. mit einem Kärtchen.

* * *

G. Fr. Jäger, über die Mifsbildungen der Gewächse. Stuttgard 1814. 8.

J. J. Plenk, Physiologia et Pathologia plantarum. Vindob. 1794. 8.

* * *

C. A. Linné, plantæ officinales. Upsal. 1753. 4.

Zorn, icones plantarum medicinalium. Norimb. 1779—90. fol.

J. J. Plenk, icones plantarum medicinalium. Vindob. 1788—1810. fol.

And. Fr. Happe, botanica pharmaceutica. Berol. et Lips. 1789—1806. 87 Fasc. fol.

Ebermaier, vergleichende Beschreibung der leicht zu verwechselnden Arzneipflanzen, nebst den unterscheidenden Kennzeichen. Braunschweig 1793. 8.

Will. Woodwille, medical Botany. Lond. 1791—94. IV. Vol. 4.

Fr. Gottl. Hayne, Darstellung und Beschreibung der in der Arzneikunst gebräuchlichen Gewächse, wie auch solcher, welche mit ihnen verwechselt werden können. Berlin 1805—31. 11 Bde. 4.

G. C. F. Graumüller, Handbuch der pharmaceutisch-medicinischen Botanik. Eisenach 1813—19. 5 Bände. 8.

Mann, Deutschlands wildwachsende Arzneipflanzen. Stuttgart. Seit 1824. fol.

Ach. Richard, botanique médicale. Mit Zusätzen und Anmerk. herausgegeben von *Kunze* und *Kummer*. Berlin 1824—26. 2 Thle. 8.

Fr. G. Hayne, Darstellung und Beschreibung der Arzneigewächse, welche in der neuen preufsischen Pharmacopœ aufgenommen sind. Nach natürlichen Familien geordnet und erläutert von *Brandt* und *Ratzeberg*. Berlin 1827 ff. 4.

F. Guimpel und *Schlechtenthal*, Abbildung und Beschreibung aller in der Pharmacopœa Borussica aufgeführten Gewächse. Berlin 1827 ff. 4.

Th. Fr. L. Nees von Esenbeck, Sammlung officineller Pflanzen. Düsseldorf bis 1828. 18 Lief. Seitdem 2 Supplementhefte.

Dan. Wagner, pharmaceutisch-medicinische Botanik. Grätz 1830. 21 Hefte. fol.

Nees von Esenbeck und *Ebermayer*, Handbuch der medicinisch-pharmaceutischen Botanik. Düsseldorf 1830 — 31. 2 Thle. 8.

V. F. Kosteletzky, allgemeine medicinisch-pharmaceutische Flora. 1r Band. Prag 1831. 8.

G. W. Bischoff, Grundrifs der medicinischen Botanik. Heidelberg 1831. 8.

Zoologie.

§. 98.

Die Thierkunde, Zoologie (ζῶον) untersucht und beschreibt die Thiere in Bezug auf äufsere Eigenschaften, inneren Bau und Mischung, so wie in Rücksicht auf Lebensweise.

Die Zoographie, vorzugsweise, jedoch in zu beschränktem Sinne, Zoologie genannt, hat die Gestalt, Farbe und andere äufsere Eigenschaften der Thiere zum Gegenstand, und benutzt diese äufseren Erscheinungen zur Feststellung der Eigenthümlichkeit eines Thiers und zur Unterscheidung von andern.

Die Zootomie gibt sich ab mit Untersuchung des Baues der Thiere, so wie mit Vergleichung desselben mit dem des Menschen im gesunden und krankhaften Zustand und mit dem der Pflanzen; heifst insofern auch vergleichende Anatomie.

Mit dem chemischen Bestand der flüssigen und festen Theile der Thiere, insoweit dieser erforscht ist, macht uns die Zoochemie bekannt.

Die Zoonomie befafst sich mit Untersuchung des Aufenthaltsorts der Thiere, der Art der Ernährung, Bewegung und Fortpflanzung derselben, und überhaupt mit Beobachtung ihrer Lebensweise. Das Leben der Thiere, in sofern es vom Körper abhängig ist, betrachtet die Zoophysiologie, die Zoopsychologie aber mehr in psychischer Hinsicht, und in Bezug auf das vorzugsweise Entwickeltseyn des einen oder andern Seelenvermögens.

Der allgemeine Theil der Thierkunde handelt von Nomenclatur und Classification, von der Eigenthümlichkeit der Thiere hinsichts Form und Mischung, von Erzeugung und Umwandlung derselben, von deren Verbreitung auf der Erde und überhaupt von der Lebensweise derselben im Allgemeinen. Im besonderen Theile werden die einzelnen Thiere in Bezug auf diese Eigenschaften untersucht, mit einander verglichen und nach der äufseren Gestalt sowohl als nach dem inneren Bau aneinander gereiht und geordnet.

§. 99.

Die gesammte Thierkunde übt auf die Medicin einen bedeutenden Einflufs aus. Die Zoographie ist dem Arzte wichtig, insofern sie ihn mit den Thieren bekannt macht, welche Arzneimittel liefern, so wie auch mit denen, die dem Menschen nachtheilig seyn können, besonders aber als Hülfsmittel zur Zootomie. Diese ist für ihn von noch gröfserer Bedeutung, als eine der Hauptstützen für Physiologie, auch insofern Pathologie und besonders pathologische Anatomie von ihr viel Aufschlufs erhalten. Nur durch Zootomie ist man in vielen Fällen im Stande die

Verrichtung einzelner Systeme und Organe des menschlichen Körpers im gesunden und krankhaften Zustande genauer zu erkennen, so wie die abnormen Bildungen, und besonders die Bildungshemmungen nach ihrer eigentlichen Bedeutung zu würdigen. Zoochemie und Zoonomie würden bei einem höheren Grad von Vollkommenheit für die gesammte Heilwissenschaft von demselben Werthe seyn wie Zootomie, bieten jedoch vor der Hand dem Arzte nur wenig Gewinn.

§. 100.

Das Studium der Thierkunde mufs mit der Zoographie beginnen. Dem Arzt darf die blofse Bekanntschaft mit den officinellen Thieren nicht genügen, er hat sich einen Ueberblick über sämmtliche Klassen, Ordnungen, Gattungen und viele Arten zu verschaffen und sich mit den in Bezug auf Zootomie und Pharmakologie wichtigen Thieren genau bekannt zu machen. Mit der Zootomie befafst sich der Mediciner passend erst, nachdem er sich eine Kenntnifs von den wichtigsten Theilen des menschlichen Körpers erworben hat, da man die Bildung dieses im Durchschnitt als Norm ansieht, und in der Zootomie stets auch darauf hingewiesen wird. Das Studium dieser Wissenschaft ist jedoch nicht auf die letzteren Jahre des Aufenthalts auf der Universität zu versparen, weil ohne Bekanntschaft mit derselben die Physiologie nur mangelhaft verstanden werden kann.

§. 101.

Zur Zoologie.

Aristoteles, historia animalium et alii scriptores hist. anim. collectore Aldo Manutio. Venet. 1513. fol.

Conr. Gesneri historia animalium libri V. Tiguri 1551 — 60. fol.

Conr. Gesneri icones quadrupedum viviparorum, avium et animalium aquatilium, cum nomenclaturis singulorum in linguis diversis Europae. Ed. 2. Tig. 1560. fol.

J. Jonston, historia naturalis de animalibus. Francof. 1649—53. fol.

Polyc. Erxleben, Systema regni animalis. Lipsiæ 1777.

George Cuvier, tableau élémentaire d'histoire naturelle des animaux. Paris 1798. 8.

George Cuvier, règne animal, distribué d'après son organisation. Ed. II. Paris 1829. V. Vol. 8. Uebersetzt von *Voigt*. Leipzig 1831. 8. Bd. 1.

G. Shaw, General Zoology. London 1800 ff.

A. M. C. Duméril, Zoologie analytique. Paris 1805. 8. Uebersetzt von *Froriep*. Weimar 1806. 8.

Fr. Tiedemann, Zoologie, zu seinen Vorlesungen entworfen. 3 Bde. (Säugthiere und Vögel). Landshut 1808. 8.

Oken's Lehrbuch der Naturgeschichte. 3r Thl. 2 Bände. Leipzig 1816. 8.

G. A. Goldfuſs, Handbuch der Zoologie. Nürnberg 1820. 2 Bde. 8.

F. A. Latreille, familles naturelles du règne animal. Paris 1825. 8. Uebers. und mit Anmerk. von *Berthold*. Weimar 1827. 8.

S. C. Fischer, Handbuch der Zoologie. Wien 1829. 8.

J. B. Wilbrand, Handbuch der Naturgeschichte des Thierreichs. Gieſsen 1829. 8.

Lamark, histoire naturelle des animaux sans vertèbres. Paris 1815—22. VII. T. 8.

Aug. Fr. Schweigger, Handbuch der Naturgeschichte der skeletlosen Thiere. Leipz. 1820.

Spise, Geschichte und Beurtheilung aller zoologischen Systeme. Nürnberg 1808. 8.

* * *

J. F. Brandt und *J. T. G. Ratzeberg*, getreue Darstellung und Beschreibung der Thiere, die in der Arzneimittellehre in Betracht kommen. Berlin 1827 ff. Erscheint Hefteweis in gr. 4.

* * *

J. F. Blumenbach, Handbuch der vergleichenden Anatomie. Neue Aufl. Göttingen 1815. 8.

Cuvier, leçons d'Anatomie comparée, recueillies et publiées par Dumériil et Duvernoy. V. Vol. Paris 1800 — 05. Uebersetzt mit Anmerk. und Zusätzen von *Froriep* und *Meckel*. 4 Bände. Leipzig 1808 — 10.

E. Home, lectures on comparative anatomy illustrated by engravings. VI. Vol. 4. London 1810 — 28.

C. G. Carus, Lehrbuch der Zootomie, mit steter Hinsicht auf Physiologie bearbeitet. Leipzig 1818. Text in 8. Kupfertafeln in 4.

C. G. Carus, Grundzüge der vergleichenden Anatomie und Physiologie. Dresden 1828.

J. F. Meckel, System der vergleichenden Anatomie. 4 Bde. Halle 1821 ff.

Physik.

§. 102.

Mit Untersuchung der Eigenschaften und Veränderungen der Körper in Bezug auf Ursachen und Gesetze beschäftigt sich der philosophische Theil der Naturwissenschaften, Physik und Chemie.

Beide Wissenschaften sind so innig vereint, dafs nicht wohl eine strenge Grenzlinie zwischen ihnen zu ziehen ist; man kann jedoch einer jeden ihr Gebiet in soweit anweisen, als die Physik mehr die sinnlich wahrnehmbaren Erscheinungen und Veränderungen, die Chemie mehr die inneren Veränderungen in der Körperwelt zu untersuchen hat.

§. 103.

Die Physik (φυσικὴ, φύσις), die Naturlehre im engeren Sinne, gibt sich also damit ab, die mehr äufseren Veränderungen in der Natur und die, welche sich auf die Gesetze der mechanischen Anziehungs- und Abstofsungskraft zurückführen lassen, nach ihrem Grund und Zusammenhang zu erforschen. Die reine oder theoretische Physik befafst sich mit den in ihr Bereich gehörenden

Naturerscheinungen in rein wissenschaftlicher Hinsicht, ohne dabei auf irgend einen praktischen Zweck Rücksicht zu nehmen.

Der mehr allgemeine Theil der reinen Physik hat die Körper als mit Materie erfüllte Räume zu betrachten, und von den ihnen innwohnenden Kräften und ihren Bewegungen zu handeln. Der specielle untersucht die Imponderabilien, als Wärme, Licht, Electricität und Magnetismus nach ihren Ursachen, ihrer Entstehung, ihren Eigenschaften und Wirkungen. Auch wird von manchen Physikern hier die Atmosphäre nach ihren physisch-mechanischen und chemischen Eigenschaften einer Untersuchung unterworfen.

Zur angewandten Physik gehören, aufser der Anwendung dieser Wissenschaft zur Aufhellung und Förderung anderer Wissenschaften und Künste, besonders die mathematische und physische Geographie, die Meteorologie und Astronomie.

§. 104.

Schon aus dem Inhalte der Physik ergibt es sich, welchen Werth sie für die übrigen Naturwissenschaften, so wie für die eigentlichen medicinischen Wissenschaften hat. Gleich wie ohne sie kein gründliches Studium der Naturwissenschaften möglich ist, so darf auch in vielen Theilen der Medicin nur von ihr Aufhellung verlangt werden; denn ohne die Gesetze der Optik ist das Sehen, ohne die der Akustik das Hören unerklärlich. Die Lehre von Elektricität und Magnetismus hat, aufser dafs durch sie manche pathologische und physiologische Erscheinungen aufgehellt werden, auch noch für Therapie besondere Wichtigkeit. Von derselben Bedeutung ist die Lehre vom Hebel in Bezug auf die Bewegung des Körpers und rücksichtlich des Gebrauchs von Instrumenten. Einen gleichen Einflufs üben die meisten übrigen

Theile der reinen Physik auf die Heilkunde aus. Aber auch die angewandte Physik und namentlich die Meteorologie ist von dem Arzte zu beachten, da die Entstehung und das Wesen von Krankheiten dadurch häufig aufgehellt werden.

§. 105.

Das Studium der Physik mufs von dem Mediciner gleich im ersten Semester begonnen werden. Zwar setzt diese Wissenschaft Kenntnifs in der Mathematik voraus, das Nöthigste wird jedoch meist von den Gymnasien mitgebracht und kann auch durch Privatstudien nachgeholt werden. Es ist die Physik eine zu wichtige und nothwendige Vorbereitung für die Chemie, als dafs sie erst später betrieben werden dürfte. Die reine Physik genügt im Ganzen dem Arzte, wiewohl ihm einige Bekanntschaft mit der Astronomie und Meteorologie oft sehr zu Statten kommt, weshalb er, wenn es seine Verhältnisse erlauben, diese Theile nicht ganz vernachläfsigen sollte.

§. 106.

Zur Physik.

Js. Newton, philosophiae naturalis principia mathematica. Lond. 1726. 4.

Guil. Jac. Gravesande, Physices elementa mathematica. Leid. 1748. II. Tom. 4.

Pet. van Musschenbroek, institutiones physicae. Lugd. Bat. 1748.

Pet. van Musschenbroek, introductio ad philosophiam naturalem. L. B. 1762. III. Tom. 4.

Joh. Ch. P. Erxleben, Anfangsgründe der Naturlehre, mit Zusätzen und Verbesserungen von *G. C. Lichtenberg*. 6te Aufl. Göttingen 1794. 8.

Tib. Cavallo, the elements of natural or experimental philosophy. IV. Vol. Lond. 1803. Uebersetzt mit Anmerk. von *Trommsdorff*. Erfurt 1804—6. 4 Thle. 8.

Fr. Hildebrandt, Anfangsgründe der dynamischen Naturlehre. 2 Bde. Erlangen 1807.

T. Mayer, Anfangsgründe der Naturlehre. 6te Ausgabe. Göttingen 1827. 8.

J. G. Schmidt, Handbuch der Naturlehre, zum Geb. für Vorles. 3te Aufl. Giefsen 1827. 8.

G. F. Parrot, Grundrifs der theoretischen Physik. 3 Thle. Riga und Leipzig 1809.

B. Scholz, Anfangsgründe der Physik, als Vorbereitung zum Studium der Chemie. 3te Aufl. Wien 1827.

J. B. Biot, Traité de Physiqne expérimentale et mathématique. IV. Vol. Paris 1816. 8. Uebers. von *Fechner*. 5 Bd. Leipz. 1829. 8.

J. B. Biot, Précis élémentaire de Physique expérimentale. Ed. 3. Paris 1824. 8. Uebersetzt von *Fr. Wolff*. 2 Thle. Berlin 1818 — 19.

Thomas Young, Lectures on natural philosophy and the mechanical arts. Lond. 1807. 2 Vol. 4.

John Robinson, a system of mechanical philosophy, with notes by *David Brewster*. 4 Vol. 8. Edinburgh 1822.

G. W. Muncke, Handbuch der Naturlehre. Erster Theil, welcher die Experimentalphysik enthält. Heidelberg 1829. 8.

Pouillet, Eléments de Physique expérimentale et de météorologie. Paris 1828.

* * *

J. T. Mayer, Lehrbuch über die physische Astronomie, Theorie der Erde und Meteorologie. Götting. 1805. 8.

J. E. Bode, Anleitung zur allgemeinen Kenntnifs der Erdkugel. 2te Auflage. Berlin 1803. 8.

J. B. Biot, Traité élémentaire d'astronomie physique. Paris 1810. III. Vol. 8.

J. G. F. Bohnenberger, Astronomie. Tübingen 1811. 8.

Lambre, Astronomie théorique et practique. Paris 1814. III. Vol. 8.

G. W. Muncke, Anfangsgründe der mathematischen und physischen Geographie nebst Atmosphärologie. Heidelberg 1820. 8.

* * *

Joh. Sam. Traug. Gehler's physikalisches Wörterbuch. Neu bearbeitet von *Brandes*, *Gmelin*, *Horner*, *Muncke* und *Pfaff*. Leipzig 1825. Wird fortgesetzt.

Brisson, dictionnaire raisonné de physique. Paris 1781. II. Vol. 4.

Chemie.

§. 107.

Die Chemie (*Chemia*, χημεία) befafst sich mit denjenigen Veränderungen in der Körperwelt, welche durch die chemische Verwandtschaft oder Affinität bedingt sind, und die, da sie sich durch die Sinne weniger geradezu erkennen, sondern mehr aus sinnlich wahrnehmbaren Erscheinungen erschliefsen lassen, auch innere Veränderungen genannt werden.

Diese Veränderungen, die ihren Grund in der chemischen Verwandtschaft der Körper zu einander haben, bestehen in der Verbindung ungleichartiger Stoffe zu einem gleichartigen Ganzen, oder in der Trennung eines gleichartigen Ganzen in ungleichartige Stoffe. — Da die Scheidung von Stoffen in ungleichartige Theile mit Hauptaufgabe der Chemie ist, so hat man sie auch Scheidekunst genannt, welche Bezeichnung jedoch nicht umfassend genug ist.

Aufser den durch Affinität bedingten Veränderungen, hat die Chemie noch Cohäsion und Adhäsion, insofern sie auf Affinität von Einflufs sind, zu betrachten und eine Beschreibung der physikalischen Eigenschaften der in der Naturgeschichte nicht beschriebenen Körper, so wie der chemischen Produkte zu geben.

§. 108.

Die reine oder theoretische Chemie untersucht die chemische Eigenthümlichkeit und das Affinitätsverhältnifs der verschiedenen Natur- und Kunstprodukte, vergleicht und ordnet dieselben nach ihrer chemischen Verwandtschaft, ohne dabei auf einen praktischen Zweck Rücksicht zu nehmen.

Die angewandte Chemie sucht durch die Erfahrungssätze der reinen, andere Wissenschaften und Künste aufzuhellen, oder sie lehrt die Bereitung von Körpern, die zu irgend einem Zwecke im Leben verwendet werden.

Die für den Arzt wichtigen Zweige der angewandten Chemie sind die pharmaceutische, physiologische, pathologische und die analytische Chemie.

Die pharmaceutische Chemie befafst sich vorzüglich mit Bereitung von Stoffen, die als Arzneimittel benutzt werden. Sie hat bei jedem Arzneistoff die verschiedenen Bereitungsweisen zu beschreiben, den Vorzug der einen vor der andern zu zeigen, den chemischen Procefs, der dabei vorgeht, zu erklären und mufs die physikalisch-chemischen Eigenschaften der als Arzneimittel benutzten chemischen Produkte so wie die Aufbewahrungsweise derselben angeben.

Die analytische Chemie hat zum Ziel die Erforschung des Bestands der verschiedenen Gegenstände der Körperwelt. In ihr werden die Regeln und Methoden, welche bei chemischen Analysen zu befolgen sind mitgetheilt und deren Anwendung auf die Zerlegung einzelner Stoffe gelehrt. Diese Regeln, ihre Anwendung und überhaupt die ganze Kunst chemische Analysen anzustellen, stützt sich auf die Kenntnifs von den Kräften und Eigenschaften der Körper, die man hinsichts ihrer Natur und ihres chemischen Verhaltens erforscht hat. Deshalb sind in der analytischen Chemie die in der Natur allgemein verbreiteten Stoffe und besonders diejenigen, welche sich durch auffallende leicht erkennbare Eigenschaften charakterisiren, zu beschreiben. Es kann aber hier nur eine kurze dem nächsten Zweck entsprechende Beschreibung gegeben werden.

§. 109.

Das Studium der Chemie ist für den Arzt nicht allein sehr wichtig, sondern wahrhaft unentbehrlich, und es kann die Chemie hinsichts ihrer Unentbehrlichkeit der Anatomie an Rang fast gleichgestellt werden.

Ohne chemische Kenntnifs sind dem Arzte die wenigsten Sätze der Physiologie verständlich. Ohne Chemie wird derselbe nur eine unvollständige Kenntnifs von Verdauung, von Chylus- und Blutbildung, von Respiration und den verschiedenen Secretionen zu erhalten im Stande seyn.

Von gleicher Wichtigkeit ist die Chemie für Pathologie und Therapie, denn es wurde die Natur mancher Krankheit schon durch chemische Untersuchungen der Flüssigkeiten des Körpers, der Absonderungsprodukte und der krankhaften Ablagerungen in ein helleres Licht gesetzt.

Die Pharmakologie hat an der Chemie eine ihrer Hauptstützen. Aufser, dafs sie die Zubereitung von Arzneistoffen lehrt, macht sie auch den Arzt mit dem chemischen Bestand der Arzneimittel bekannt. Besonders wichtig wurde sie in neuerer Zeit der Arzneimittellehre und gesammten Heilkunde durch die Ausscheidung der Alkaloide und anderer besonders heilkräftiger Pflanzenstoffe. — Durch gründlich chemische Kenntnisse kann sich der Arzt vor vielen Fehlern beim Receptschreiben schützen, durch sie mufs er sich bei gerichtlichen Untersuchungen häufig leiten lassen.

So unentbehrlich die Chemie dem Arzt ist, so darf man doch auch deren Werth nicht überschätzen, und alle Vorgänge im lebenden Körper, die Wirkung aller Arzneien auf chemische Weise erklären wollen, wie diefs wohl von manchen

Chemikern noch zu geschehen pflegt. Die Chemie allein wird hierfür nie die Erklärung geben, sie kann aber von allgemein gebildeten Ärzten sehr gut benutzt werden, um Aufschlufs über viele Lebensvorgänge zu erhalten.

§. 110.

Das Studium der Chemie ist gleich im Anfange des Aufenthalts auf Universitäten zu beginnen, da diese Wissenschaft den meisten medicinischen Wissenschaften vorausgeschickt werden mufs, wenn nicht vieles derselben unverständlich bleiben soll.

Das selbst öftere Besuchen der Vorlesungen und Ansehen der chemischen Experimente kann dem Mediciner nicht dringend genug empfohlen werden. Zur Erwerbung einer gründlichen chemischen Kenntnifs ist es aber nicht hinreichend; hierzu werden Übungen im Anstellen chemischer Versuche durchaus erfordert, die wenigstens im Anfang unter Leitung eines Lehrers vorzunehmen sind; wozu sich jedoch an den wenigsten Universitäten Laboratorien von der nöthigen Ausdehnung finden, die, wenn sie dem Zwecke nach dem jetzigen Stande der Wissenschaft gehörig entsprechen sollen, in ähnlicher Art wie die anatomischen Theater einzurichten wären.

§. 111.

Zur Chemie.

Ant. Laur. Lavoisier, Traité élémentaire de Chimie. II. Vol. Paris 1789. 8. Uebersetzt mit Anmerk. und Zusätzen von *S. Fr. Hermbstädt.* 2te verbes. Ausgabe. Berlin 1803. 2 Bde. 8.

Fourcroy, Système des connoissances chimiques. Paris, An IX. X. T. 8. Uebersetzt im Auszuge von *Fr. Wolff.* Königsberg 1800 — 1803. 4 Bde. 8.

Claude Louis Berthollet, Essai de statique chimique. Paris 1803. II. Vol. 8. Uebers. von *G. W. Bartoldy* und mit Erläuterungen von *E. G. Fischer.* Berlin 1811. 8.

Th. Thomson, a system of Chemistry. 6. Ed. London 1820. IV. Vol. 8. — Traduit de l'anglais sur la cinquième édition par *J. Riffault*. Paris 1818. IV. Tom. 8. Supplément 1822. 8.

L. J. Thénard, Traité de chimie élémentaire théorétique et pratique. Ed. 3. Paris 1821. IV Vol. 8.

H. Davy, Elemente des chemischen Theils der Naturwissenschaft, übersetzt von *Fr. Wolff*. Berlin 1815. 8.

J. J. Berzelius, Lehrbuch der Chemie, aus dem Schwedischen übersetzt von *Wöhler*. Dresden 1825 — 27. 3 Bde. 8.

Gay-Lussac, Cours de Chimie. Paris 1828. II. Vol. 8.

Leopold Gmelin, Handbuch der theoretischen Chemie. 3te Aufl. Frankfurt a. M. 1827 — 29. 2 Bde. 8.

* * *

C. G. Bischoff, Lehrbuch der Stöchiometrie. Erlangen, 1819. 8.

H. Buff, Versuch eines Lehrbuchs der Stöchiometrie. Nürnberg 1829. 8.

G. Osann, Mefskunst der chemischen Elemente. 2te Aufl. Jena 1830. 8.

* * *

Aufser den älteren Werken von *Göttling*, *Hagen*, *Hermbstädt*, *Westrumb* u. e. A., sind für pharmaceutische Chemie vorzüglich die folgenden, die sich jedoch meist über die gesammte Pharmacie ausdehnen, von Wichtigkeit:

Ch. Fr. Bucholz, Grundrifs der Pharmacie, 3te Aufl., herausgegeben von *Fr. C. Bucholz*. Erfurt 1824. 8.

Ch. Fr. Bucholz, Theorie und Praxis der pharmaceutisch-chemischen Arbeiten, 3te von *Döbereiner* gänzlich umgearbeitete Auflage.

Auch unter dem Titel:

J. W. Döbereiner, Handbuch der pharmaceutischen Chemie. Leipzig und Basel 1831. 8.

J. B. Trommsdorff, pharmaceutisch-chemisches Wörterbuch. Erfurt 1806 — 13. 8. Supplementband. Gotha 1822. 8.

J. B. Trommsdorff, Handbuch der Pharmacie, 4te Auflage. Erfurt 1831. 8.

Orfila, Traité de Chimie médicale. II. Vol. 8. Paris 1818. Uebers. von *Trommsdorff*. Erfurt 1819 — 20. 2 Bde.

Göbel, Handbuch der pharmaceutischen Chemie und Stöchiometrie. 2te Aufl. Eisenach 1827. 8.

Ph. L. Geiger, Handbuch der Pharmacie. 2 Bde. 3te Aufl. Heidelberg 1830. 8.

J. A. Buchner, vollständiger Inbegriff der Pharmacie. Nürnberg 1821—30. Ist noch unvollendet.

Henry et *Guibourt*, Traité de Pharmacie théorique et pratique. Paris 1828. II. Vol.

Carl Fromherz, Lehrbuch der medicinischen Chemie. Freiburg 1830. 8.

* * *

Thénard, Anleitung zur chemischen Analyse, aus d. Franz. von *Trommsdorff*. Erfurt 1817. 8.

C. H. Pfaff, Handbuch der analytischen Chemie. 2 Bde. 8. 2te Aufl. Altona 1824 und 25.

Heinrich Rose, Handbuch der analytischen Chemie. 2 Bde. 2te Aufl. Berlin 1831. 8.

* * *

Schulze Montanus, die Reagentien und deren Anwendung zu chemischen Untersuchungen u. s. w. 4te Ausg. von *Aug. Wilh. Lindes*. Berlin 1830. 8.

* * *

Jac. Berzelius, von der Anwendung des Löthrohrs in der Chemie und Mineralogie. Aus der Handschrift übers. von *H. Rose*. Nürnberg 1821. 8.

Dritter Abschnitt.

Medicinische Hauptwissenschaften.

§. 112.

Die medicinischen Hauptwissenschaften betrachten den Menschen im gesunden Zustande; untersuchen die Veränderungen, die der menschliche Organismus in Krankheiten erleidet, und vergleichen dieselben mit denen anderer lebender Wesen; sie suchen die Vorgänge bei der Heilung zu erforschen; bemühen sich endlich die Art der Einwirkung der Aufsendinge auf den Organismus auszumitteln und die Verhältnisse festzustellen, unter denen dieselben zur Erhaltung des Lebens und der Gesundheit oder zur Begünstigung und Bewirkung der Heilung von Krankheiten dienen können.

Anthropotomie, gewöhnl. *Anatomie.*

§. 113.

Die Anatomie oder Zergliederungskunde (*Anatomia*, ἀνατομὴ von ἀνατέμνειν) hat im Allgemeinen zum Zweck die Erforschung des Baues organischer Gebilde, insbesondere aber des Menschen. Das Wort Anatomie, das eigentlich nur die Zergliederung bezeichnet, aber gegenwärtig allgemein zur Bezeichnung der Kenntnifs vom Bau organischer

Wesen selbst benutzt wird, begreift die Untersuchung sämmtlicher organischer Gebilde im normalen und abnormen Zustande in sich; man versteht aber darunter gewöhnlich die Lehre vom Bau des menschlichen Körpers im gesunden Zustande.

Die Anatomie des Menschen oder Anthropotomie (ἄνθρωπος und τέμνειν) hat zum Vorwurf die Untersuchung der äufseren sowohl als inneren Gestalt, der Gröfse, Farbe, der Cohäsion, Elasticität und anderer physischen Eigenschaften der verschiedenen Systeme und Organe des menschlichen Organismus.

§. 114.

Die Anatomie wird in neueren Zeiten, nach Bichat's Vorgang, passend in eine allgemeine und besondere unterschieden.

Die allgemeine Anatomie (*Anatomia generalis*) hat die allgemeinen Bildungsgesetze aufzustellen, die Urformen und die verschiedenen Gewebe, welche in die Bildung des Organismus eingehen, zu betrachten, und zu zeigen, wie die Gewebe zur Bildung von Organen und Systemen zusammentreten. Defshalb wird sie auch von manchen Gewebelehre (*Histologia* von ἱστὸς) genannt.

Alle Theile des Körpers lassen sich in ihrer Bildung auf zwei Urformen, Kügelchen und eine gerinnbare oder geronnene Substanz, zurückführen. Diese dient für sich oder in Verbindung mit jenen vorerst zur Bildung der Faser- und Blattform, aus denen dann die Gewebe entstehen, auf die alle Gebilde des Organismus zunächst zurückgeführt werden können. Die einzelnen Gewebe, über deren Zahl die Anatomen nicht mit einander übereinstimmen, lassen sich wohl in folgende unterscheiden: Zellgewebe (Schleimgewebe),

Muskelgewebe, Nervengewebe, Knorpelgewebe, Knochengewebe, seröses Gewebe, fibröses Gewebe und Horngewebe.

§. 115.

Die besondere Anatomie *(Anatomia specialis)* untersucht und beschreibt die durch die Gewebe gebildeten Systeme und Organe des Körpers in Bezug auf ihre Eigenthümlichkeit im Bau, auf ihre Verbreitung im Organismus und auf ihr Verhalten zu einander. Da hier vorzüglich auf die Gestalt der Theile Rücksicht genommen wird, so hat man die besondere Anatomie auch Morphologie (μορφή) genannt, welche Benennung jedoch nicht ganz sachgemäfs ist.

Die einzelnen Systeme und Organe, deren Beschreibung Aufgabe der besondern Anatomie ist, sind: das Knochensystem (Knochen, Knorpel, Bänder und Gelenkhäute), das Muskelsystem, Gefäfssystem, Nervensystem, die Systeme der zusammengesetzten Organe und Apparate, nämlich Sinnesorgane, Verdauungsapparat, Stimm- und Respirationsorgane, Harn- und Geschlechtswerkzeuge, endlich das Ei und dessen Entwicklung und Ausbildung.

Die früher gewöhnliche und häufig jetzt noch gebräuchliche Eintheilung der Anatomie ist die in: 1) Knochenlehre (*Osteologia* von ὀστέον), 2) Bänderlehre (*Syndesmologia* von σύνδεσμος), 3) Muskellehre (*Myologia* von μῦς), 4) Gefäfslehre (*Angiologia* von ἀγγεῖον), 5) Nervenlehre (*Neurologia* von νεῦρον), und 6) Eingeweidelehre (*Splanchnologia* von σπλάγχνον), wozu nach manchen noch kommt 7) Drüsenlehre (*Adenologia* von ἀδήν). Diese Eintheilung ist jedoch nicht ganz wissenschaftlich, weshalb sie auch gegenwärtig kaum von einem Anatomen streng befolgt wird.

Die besondere Anatomie hat die genannten Systeme in ihrer ganzen Ausbreitung im Körper und in ihrem Verhalten zu einander zu beschreiben, so bei dem Gefäfssystem auch die einzelnen in die Bildung der Drüsen und anderer Organe eingehenden Gefäfse, so bei den Muskeln auch die zur Bewegung einzelner Organe dienenden Muskeln, wenn diese nicht ganz isolirt stehen. Eine solche zusammenhängende Darstellung, wenn sie auch einige Wiederholungen nöthig macht, hat in wissenschaftlicher und praktischer Hinsicht die meisten Vorzüge, da nur dadurch ein zusammenhängendes und umfassendes Bild vom Bau des menschlichen Körpers erhalten werden kann.

§. 116.

Aufser der Eintheilung der Anatomie in allgemeine und besondere, unterscheidet man auch noch die vergleichende, pathologische und chirurgische Anatomie. Von ersterer wurde das Nöthige bei der Botanik und Zoologie beigebracht, die pathologische soll später bei der Pathologie betrachtet werden, die chirurgische Anatomie aber findet passender hier als bei der Chirurgie ihre Stelle.

Aufser dem Einflufs den die Anatomie auf den pathologischen Theil der Chirurgie ausübt, ist sie besonders für den operativen Theil von Wichtigkeit. Die chirurgische Anatomie *(Anatomia chirurgica)* gibt daher vorzüglich die anatomische Beschreibung derjenigen Stellen des Körpers, an denen chirurgische Operationen vorgenommen werden, in Bezug auf diese Operationen und in wiefern sie sich dem Operateur dabei verschieden darbieten können, weshalb man sie auch Anatomie der Regionen *(Anatomia topographica)* genannt hat. Sie mufs, wenn sie ihrem Zwecke gehörig entsprechen soll, die in

operativer Hinsicht wichtigen Stellen des Körpers und das Verhältnifs der einzelnen Theile zu einander in jeder möglichen Stellung und Richtung und unter den verschiedensten Verhältnissen betrachten, und angeben, wie nach dem Bau der Theile die Operation am zweckmäfsigsten vorzunehmen ist.

§. 117.

Die Anatomie ist einer der wichtigsten Grundpfeiler der gesammten Medicin. Das Leben und dessen Aeufserungen am Organismus und an seinen einzelnen Theilen läfst sich nur bei gehöriger Bekanntschaft mit dem Bau der verschiedenen Organe und Systeme in ihrer Gesammtheit und Vereinigung zu einem Ganzen gehörig einsehen und deuten. Nur bei gründlicher Bildung selbst in der feineren Anatomie wird sich der Arzt eine klare Ansicht von dem Wesen vieler Krankheiten zu bilden im Stande seyn; noch mehr aber bedarf der Chirurg einer umfassenden ins Einzelne gehenden anatomischen Kenntnifs, denn durch sie erhält er oft allein Aufschlufs über die Entstehung, Ausdehnung und überhaupt über die eigenthümliche Natur von Wunden und vielen andern in das Gebiet der Chirurgie gehörenden Uebeln, ja anatomische Kenntnisse sind es vorzüglich, durch die sich der Chirurg bei seinen Operationen mufs leiten lassen, nur im Besitze derselben kann er mit Sicherheit und Zuversicht Operationen von einiger Bedeutung unternehmen. Der höheren Ausbildung der Anatomie und der zweckmäfsigen Anwendung derselben auf gerichtliche Medicin in neuerer Zeit verdankt diese Wissenschaft gröfstentheils den jetzigen Grad von Vollkommenheit. Jedoch nicht blofs praktisch ist der Nutzen, den man der Anatomie verdankt, durch sie erhalten wir über einige der wichtigsten

Punkte der Philosophie und besonders der Psychologie Aufschluſs, durch sie werden wir häufig vor einseitigen Theorien bewahrt, oder solche Ansichten, die bloſs Wahrscheinlichkeit hatten, werden zur Gewiſsheit erhoben. So augenfällig auch der Nutzen, ja die Nothwendigkeit gründlicher anatomischer Kenntnisse für den Arzt sind, so fehlte es doch nicht an solchen, die wenigstens genaue Bekanntschaft mit der feineren Anatomie für den Mediciner, ja sogar für den Chirurgen für überflüſsig erklärten, und behaupteten, es genüge dem, der sich mit der Heilung innerer Krankheiten abgibt, bloſs die nothwendigste Kenntniſs der Organe, die hierbei zunächst in Betracht kommen, den Operateur aber könne eine zu genaue anatomische Kenntniſs nur ängstlich machen. Diese Ansichten finden jedoch in der neueren Zeit, wo die Lehre von der Verrichtung der einzelnen Systeme und Organe im gesunden und krankhaften Zustande durch mehrfache Untersuchungen aus dem Gebiet der feineren Anatomie in so klares Licht gesetzt, wo durch die gründliche anatomische Bildung vieler Chirurgen die Chirurgie am meisten gefördert und wissenschaftlich begründet wurde, kaum mehr Gehör, weshalb es überflüſsig wäre, etwas zur Widerlegung derselben beizubringen.

§. 118.

Aus dem angeführten Einfluſs der Anatomie auf die übrigen medicinischen Wissenschaften geht auch die Nothwendigkeit des frühzeitigen, anhaltend fortgesetzten und fleiſsigen Studium derselben für den Mediciner hervor. Nach der nöthigen Vorbereitung in Naturwissenschaften, Philosophie u. s. w. beginnt sogleich das Studium der Anatomie, ja es kann dasselbe bei beschränkterer Zeit als ein Theil der Naturwissenschaften

auch schon gleichzeitig mit den übrigen betrieben werden.

Das selbst öftere Besuchen der Vorträge über die gesammte Anatomie und die einzelnen Zweige derselben kann dem Studirenden nicht genug empfohlen werden, da er dadurch ein zusammenhängendes Bild über den Bau des Körpers erhält, mit einzelnen Theilen der feineren Anatomie bekannt wird, zu deren Darstellung nicht jeder Zeit und Geschicklichkeit genug besitzt, da dieselben aufserdem dazu dienen, ihm eine richtige Anschauungsweise der Theile beizubringen und er sich dadurch überhaupt am leichtesten anatomische Kenntnisse erwirbt.

Zu einer gründlichen Bildung in der Anatomie ist aber aufserdem das öftere Anschauen und Bearbeiten der einzelnen Theile, und zwar auf verschiedene Weise und von verschiedenen Seiten aus wiederholt, nothwendig, was vorzüglich beim Präpariren geschieht. Soll dasselbe von wahrem Nutzen seyn, so müssen die zu präparirenden Theile so rein ausgearbeitet werden, dafs sie in jeder Richtung und in Bezug auf das Verhalten gegen benachbarte Theile ein klares Bild bieten. Blofses ungeregeltes Suchen nach einzelnen Theilen sollte durchaus unterbleiben, da es nur zu einer unvollständigen und einseitigen Kenntnifs führt, die nie von wahrem Nutzen ist. Zu gleichem Zwecke dient auch das Beschreiben und bildliche Darstellen der präparirten Organe, was den Nutzen der Präparationen um vieles erhöht, da gerade dann der Gegenstand erst recht klar wird, wenn man ihn zu beschreiben oder abzubilden sucht und deshalb einen jeden Theil seiner Natur nach zu erkennen bemüht ist.

§. 119.

Die Anatomie ist, wie allgemein anerkannt,

einer der schwierigsten Theile der Medicin, besonders wird aber beim Studium derselben das Gedächtnifs in Anspruch genommen. Um das Studium der Anatomie zu erleichtern und angenehmer zu machen, und den erworbenen Kenntnissen mehr Dauer und Haltbarkeit zu geben, ist es nothwendig das Gedächtnifs zu unterstützen, indem man die Gegenstände ihrem Wesen nach mehr geistig zu erfassen sucht. In dieser Beziehung mögen vorzüglich folgende Punkte Beachtung verdienen: 1) Der Typus, nach dem die Theile gebildet sind. So wird man die Knochen des Schädels und die Nerven des Hirns in ihrer eigenthümlichen Form und Anordnung leichter fassen und von ihnen ein geistigeres Bild erhalten, wenn man darauf achtet, dafs in jenen sich der Typus der Wirbel und in diesen, mit Ausnahme der Sinnesnerven, der der Rückenmarksnerven sich wieder erkennen läfst. Dabei berücksichtige man aber stets, die zwischen diesen Theilen obwaltenden Verschiedenheiten und die Gebilde, welche solche bedingen. 2) Der Zweck und die Bestimmung der Organe dürfen bei dem Studium nicht aufser Acht gelassen werden, da ihnen Form und Lageverhältnisse entsprechen. So wird man die Eigenthümlichkeit der Wirbel, der Rippen, der Knochen der Gliedmafsen, so die Muskeln einzelner Theile hinsichts ihres Ursprungs und ihrer Anheftung leichter und in einem klareren Bilde auffassen, wenn man auf Zweck und Bedeutung derselben Rücksicht nimmt. 3) Die Analogie der Theile mit andern, wie die Sinnesorgane unter einander, die obern und untern Extremitäten. 4) Gewisse Anhaltepunkte, aus der Eigenthümlichkeit der Theile entnommen. So läfst sich der Unterschied zwischen innerem und äufserem Leistenbruch leicht behalten, wenn man

sich merkt, dafs bei letzterem die Arteria epigastrica nach aufsen, bei ersterem nach innen liegt.

§. 120.

Beim Studium der Anatomie kommt es auf eine zweckmäfsige Ordnung, in der man die Theile auf einander folgen läfst, gar sehr an. Als Einleitung sollte man, wohl zweckmäfsig in besonderen Vorträgen, einen kurzen Überblick über das ganze Gebiet dieser Wissenschaft geben, so dafs der Schüler einen Begriff von den Geweben, Systemen und Organen des Körpers erhielte, wodurch er in den Stand gesetzt würde, den Vorlesungen, die mehr ins Einzelne gehen, gehörig folgen zu können.

Was die allgemeine Anatomie anbelangt, so sollte der besonderen nur das Wesentlichste aus der Histologie vorausgeschickt werden, insofern es gerade zum wissenschaftlichen Auffassen derselben nothwendig ist, aber auch ohne gründliche anatomische Kenntnisse verstanden werden kann. Für die allgemeine Anatomie in ihrer ganzen Ausdehnung werden, ihrer Wichtigkeit wegen, am besten besondere Vorlesungen bestimmt, auch läfst sie sich nicht unpassend mit der allgemeinen Physiologie verbinden.

Unter den einzelnen Theilen des Körpers mufs der Studirende zuerst mit dem Knochensystem bekannt gemacht werden, denn so wie dasselbe den übrigen Systemen zum Stützpunkt dient, so mufs auch die Osteologie als Stütze für die gesammte Anatomie angesehen werden, und es lassen sich in der That ohne gründliche Kenntnifs vom Bau des Knochensystems viele Theile der übrigen Systeme hinsichts ihrer Lage und ihres Verlaufs gar nicht erkennen. Mit dem Unterricht in der Knochenlehre verbindet man

passend den in der Bänderlehre, da die Bänder mit den Knochen innig verbunden sind, da sie das Knochensystem als zusammenhängendes Ganze bilden helfen.

Sowohl in anatomischer als physiologischer Rücksicht folgt nun zweckmäfsig die Muskellehre. Nie sollten die einzelnen Muskeln blofs für sich in ihrem Ursprung und ihrer Anheftung betrachtet werden, sondern immer sollte der Studirende auch die an einem Theil gelagerten Muskeln und besonders die, welche mit einander vereint zur Vollführung einer Bewegung dienen, in ihrem Zusammenhang aufzufassen suchen.

Die Gefäfslehre bietet wieder ihre besondere Schwierigkeiten dar, die man sich jedoch gar sehr erleichtern kann, wenn man bei der Verbreitung der Gefäfse stets auf die Lage, den Bau und die Bedeutung des Organs, zu dem sie sich begeben, Rücksicht nimmt.

Die Nervenlehre wird mit Recht für einen der schwierigsten Theile der Anatomie gehalten, und so sehr auch ein vernünftiges Studium hier wieder gar sehr das Aneignen von Kenntnissen erleichtert, so bieten doch manche Theile, besonders aus der Hirnlehre, selbst dem, der mit klarem und nüchternem Sinne die Eigenthümlichkeiten derselben aufzufassen sucht, nicht wenige Schwierigkeit.

Die zusammengesetzten Organe und Apparate läfst man am zweckmäfsigsten erst folgen, nachdem der Schüler die einfachen Systeme kennen gelernt hat. So sehr auch die innern Vorgänge in ihnen noch manches dunkle zeigen, so läfst sich doch deren Eigenthümlichkeit in anatomischer Hinsicht leichter auffassen, besonders wenn man Analogie und Differenz der einzelnen Organe dabei ins Auge fafst, und den verschiedenen

Antheil, den einzelne Systeme an der Bildung der Organe haben, so wie die gegenseitige Beziehung derselben, wohl beachtet.

§. 121.

Nach erlangter gründlicher Bildung in der Anatomie sollte der Studirende gegen das Ende der Studienzeit, etwa während des Besuchens der Kliniken, die Anatomie noch ein Mal in näherer Beziehung auf die Praxis durchzuarbeiten suchen. Hierzu dienen vorzüglich öftere Leichenöffnungen, die in Rücksicht auf Pathologie und gerichtliche Medicin zu unternehmen sind, wobei aber stets die Regeln der Kunst befolgt werden müssen. Aufserdem ist es noch für den, der sich der operativen Chirurgie widmet, sehr nützlich, ja fast durchaus nothwendig, dafs er zum Schlufs seiner anatomischen Bildung die Stellen des Körpers, welche bei Operationen vorzüglich in Betracht kommen, anatomisch genau untersucht, und zwar gerade in steter Rücksicht auf die Operationen und die dabei zu schonenden und zu verletzenden Theile.

§. 122.

Zur Anatomie.

Unter den älteren Schriften verdienen vorzüglich genannt zu werden, die von *Galen*, *Vesal*, *Falloppia*, *Eustach*, *Bauhin*, *Spigelius*, *Vidius*, *Casp.* und *Th. Bertholin*, *Bidloo*, *Malpighi*, *Ruysch*, *Cheselden*, *Heister*, *Winslow*, *Thomson*, *Lieutaud*, über die sich das Nähere in *Haller's* bibliotheca anatomica findet. Für das akademische Studium mögen folgende zur Auswahl dienen:

1. Handbücher.

Alb. Haller, elementa physiologiæ corporis humani. VIII. Vol. Laus. 1757. Bern 1766. 4.

Alb. Haller, de partium corporis humani præcipuarum fabrica et functionibus. VIII. Vol. Bern. 1778. 8.

Sabatier, Traité complet d'Anatomie, ou description de toutes les parties du corps humain. 3ème édition. Paris 1791. III. Vol. 8.

J. L. A. Mayer, Beschreibung des ganzen menschlichen Körpers. Berlin und Leipzig 1783 — 94. 8 Bde. 8.

T. Caldani, institutiones anatomicæ. Lips. 1792. II. Vol. 8. c. fig.

Sam. Thom. Sömmering, vom Baue des menschlichen Körpers. Frankf. a. M. 1800. 5 Bde. 8. Lateinische Ausgabe von *Klossius*. Francof. 1794 — 1800. VI. Tom. 8.

Alex. Boyer, Traité complet d'Anatomie. Paris 1815. IV. Vol. 8.

John and *Charles Bell*, the Anatomy of the human body. Edinb. 1809. IV. Vol. 8.

Mar. Franç. Xav. Bichat, Traité d'Anatomie déscriptive. Paris 1823. V. Vol. 8.

Ant. Portal, Cours d'Anatomie médicale. Paris 1804. V. Vol. 8.

Ad. Fr. Hempel, Anfangsgründe der Anatomie. Göttingen 1827. 2 Bde. 8.

Joh. Ch. Rosenmüller, Handbuch der Anatomie. 4te Ausg. von *E. H. Weber*. Leipzig 1828. 8.

Joh. Fr. Meckel, Handbuch der menschlichen Anatomie. Halle und Berlin 1815 — 20. 4 Bde. 8.

Hippol. Cloquet, Traité d'Anatomie déscriptive. Paris 1824 — 26. II. Vol. 8.

Alex. Monro, Outlines of the Anatomy of the human body in its sound and diseased state. Edinb. 1813. III. Vol. 8.

Alex. Monro, Elements of the Anatomy of the human body in its sound state, with occasional remarks on Physiology, Pathology and Surgery. Edinb. 1824. III. Vol. 8.

E. Al. Lauth, Manuel de l'anatomiste. Paris 1829. 8.

Fr. Hildebrandt's Handbuch der Anatomie des Menschen. 4te umgearbeitete und sehr vermehrte Ausgabe, besorgt von *E. H. Weber*. Braunschweig 1830. 8. Bisher 2 Bde. Noch unvollendet.

Ant. Römer, Handbuch der Anatomie des menschlichen Körpers. Wien 1831. 8. 2 Bde.

II. Kupferwerke.

Alb. de Haller, icones anatomicæ. Fac. I — VIII. Gott. 1743 — 56. fol. ed. nova 1780.

J. L. A. Mayer, anatomische Kupfertafeln. Berlin 1798 — 1803. 6 Hefte.

T. Caldani icones anatomicæ. Venet. 1804.

J. Chr. Loderi tabulæ anatomicæ. Vimar. 1803. fol.

Gerard. Sandifort, tabulæ anatomicæ fasc. IV. Lugd. Bat. 1801 — 4. fol.

Jos. a Scherer, tabulæ anatomicæ originales. Viennæ 1821. V. Vol. fol.

Jul. Cloquet, Anatomie de l'homme, ou description et figures lithog. du corps humain. Paris 1821. fol.

Paul Mascagni, anatomia universa. Pisis 1823 ff. fol. max.

Neue anatomische Tafeln. Weimar 1827. fol. Noch unvollendet.

Conr. Jo. Mart. Langenbeck, icones anatomicæ. Gottingæ. fol.

Jo. H. Oesterreicher's anatomische Steinstiche. 726 Abbild. auf 144 Tafeln. Leipzig 1830. fol.

M. J. Weber, anatomischer Atlas. Düsseldorf 1830. fol.

III. Allgemeine Anatomie.

Xav. Bichat, Anatomie générale, appliquée à la physiologie et à la médecine. Nouv. éd. Paris 1821. IV. Vol. 8. Ins Deutsche übersetzt von *C. H. Pfaff*. Leipzig 1802 — 3. 2 Bde. 8.

C. Mayer, über Histologie und eine neue Eintheilung der Gewebe des menschlichen Körpers. Bonn 1819. 8.

Carl Fr. Heusinger, System der Histologie. Eisenach 1822. 2 Hefte. 4. Mit Kupfer.

F. A. Béclard, Élémens d'Anatomie générale. Paris 1827. 8.

IV. Einzelne Theile.

A. Knochensystem.

B. S. Albinus, de ossibus corporis humani. Lugd. Bat. 1726. Lips. 1746. Vindob. 1756. 8.

B. S. Albinus, de sceleto humano. Lugd. Bat. 1762. 4.

J. G. Walter, Abhandlung von den Knochen des menschlichen Körpers. Berlin und Stralsund 1798. 8.

J. F. Blumenbach, Geschichte und Beschreibung der Knochen des menschlichen Körpers. Götting. 1807. 8.

M. J. Weber, Grundlinien der Osteologie des Menschen und der Hausthiere in Verbindung mit der Syndesmologie. Bonn 1820. 8.

* * *

B. S. Albini, tabulæ sceleti et musculorum corporis humani. Lugd. Bat. 1747. fol.

T. H. Loschge, die Knochen des menschlichen Körpers und ihre vorzüglichen Bänder. Erlang. 1789. fol.

* * *

Car. Frid. Senff, nonnulla de incremento ossium embryonum Halæ 1802. 4.

Heinr. Nicolai, Beschreibung der Knochen des menschlichen Fötus. Mit 4 Tabellen. Münster 1829. 4.

* * *

J. Weitbrecht, Syndesmologia. Petropol. 1742. 4. Deutsch. Strafsburg 1779. 8.

L. Wagenfeld, icones anatomicæ secundum Cloquet. Fasc. I. Syndesmologia, tab. X. explic. Berolini 1827. fol.

B. Muskelsystem.

B. S. Albini historia musculorum hominis. Lugd. Bat. 1734. 4.

Ed. Sandifort, descriptio musculorum hominis. Lugd. Bat. 1781. 4.

J. G. Walter, myologisches Handbuch. Berlin 1794. 8.

* * *

J. H. Oesterreicher, tabulæ anatomicæ. Eichstadii 1827. ff. fol.

C. Gefäfssytem.

Jean Bapt. Senac, Traité de la structure du cœur, de son action et de ses maladies. nouv. éd. Paris 1774—83. II. Vol. 4.

* * *

Her. Fr. Kilian, über den Kreislauf des Blutes im Kinde, welches noch nicht geathmet hat. Mit Tafeln. Karlsruhe 1826. 4.

* * *

J. Ch. A. Mayer, anatomische Beschreibung der Blutgefäfse des menschlichen Körpers. Berlin 1788. 8.

Fr. Tiedemann, tabulæ arteriarum corporis humani. Karlsruhe 1822. fol.

* * *

A. C. Bock, Darstellnng der Venen des menschlichen Körpers nach ihrer Structur, Vertheilung und Verlauf. Leipz. 1823.

Breschet, recherches anatomiques, physiologiques et pathologiques sur le système veneux. fol. Paris. Unvollendet.

* * *

Cruikshank und *Mascagni*, Geschichte und Beschreibung der Saugadern des menschlichen Körpers. Leipzig 1789. 3 Bde.

E. Nervensystem.

S. Th. Sömmerring, vom Hirne und Rückenmarke. Mainz 1792. 8.

— — de basi encephali et originibus nervorum e cranio egredientium lib. V. cum IV tabulis. Gotting. 1778. 4.

— — tabula baseos encephali. Francof. 1799. fol.

Fr. Jos. Gall et *J. G. Spurzheim*, Anatomie et Physiologie du système nerveux. Paris 1810—19. IV. Vol. 4 et I. fol. — Anatomie und Physiologie des Nervensystems überhaupt und des Hirns insbesondere. Paris 1810.

G. Carus, Versuch einer Darstellung des Nervensystems und insbesondere des Gehirns. Leipzig 1814. 4.

C. J. Burdach, vom Baue und Leben des Hirns und Rückenmarks. 1819—26. 3 Thle. 4.

C. P. Olivier, de la moelle épinière et de ses maladies. 2ème édition. Paris 1830.

* * *

Fr. Tiedemann, Anatomie und Bildungsgeschichte des Gehirns im Fötus des Menschen. Mit Abbild. Nürnberg 1816. 4.

* * *

J. Fr. Meckel, de quinto pari nervorum cerebri. Gott. 1748. 4.

A. C. Bock, Beschreibung des fünften Nervenpaars und seiner Verbindung mit anderen Nerven, vorzüglich dem Gangliensystem. Meifsen 1817. Nachtrag. Meifsen 1821. fol.

J. F. Meckel, von den Spannadern des Angesichts. Berlin 1755. 4.

Ant. Scarpa, tabulæ neurologicæ. Pavia 1794. fol.

A. C. Bock, die Rückenmarksnerven. Leipzig 1827. 8. nebst Abbildungen. fol.

Car. Guil. Wutzer, de corporis humani gangliorum fabrica atque usu. cum tab. æn. Berolini 1817. 4.

Joh. Frid. Lobstein, de nervi sympathetici humani fabrica, usu et morbis. c. tab. Parisiis 1823. 4.

Fr. Arnold, der Kopftheil des vegetativen Nervensystems beim Menschen in anatomischer und physiologischer Hinsicht. Mit Kupfertafeln. Heidelberg 1831. 4.

G. Walter, tabulæ nervorum thoracis et abdominis. Berolini 1783. fol.

Fr. Tiedemann, tabulæ nervorum uteri. Heidelbergæ 1822. fol.

F. Sinnesorgane.

Wilbrand, das Hautsystem in allen seinen Verzweigungen. Giefsen, 1813.

J. Schröter, das menschliche Gefühl oder Organ des Getastes, nach den Abbildungen mehrerer berühmten Anatomen. Leipzig 1814.

Burk. Eble, die Lehre von den Haaren in der gesammten organischen Natur. 2 Bände, mit Abbildungen. Wien 1831. 8.

Th. Sömmerring, Abbildungen der menschlichen Geschmacks- und Sprachorgane. Frankf. 1806. fol.

Rob. Froriep, de lingua anatomica quaedam et semiotica. c. fig. Bonnæ 1828. 4.

Ant. Scarpa, anatomicæ disquisitiones de auditu et olfactu. Ticini et Mediolani. Ed. alt. 1792. fol.

S. Th. Sömmerring, Abbildungen der menschlichen Organe des Geruchs. Frankf. 1809. fol.

— — Abbildungen des menschlichen Hörorganes. Frankf. 1806. fol.

J. G. Zinn, descripto anatomica oculi humani, iconibus illustrata, ed. ab Henr. Aug. Wrisberg. Gott. 1780. 4.

Th. Sömmerring, Abbildungen des menschlichen Auges. Frankf. 1809. fol.

J. Döllinger, fabricæ oculi humani illustratio ichnographica. Wirceburgi 1817. 4.

W. Sömmerring, de oculorum hominis animaliumque sectione horizontali. Gott. 1818. fol.

G. Verdauungsapparat.

J. Fox, the natural history and diseases of the human theeth, in two parts. London 1814. 4.

A. Serres, essai sur l'anatomie et la physiologie des dents, ou nouvelle théorie de la dentition. Paris 1817. 8. fig.

Em. Rousseau, anatomie comparée du système dentaire chez l'homme et chez les principaux animaux; avec 30 pl. Paris 1828. 8.

Dom. Sanlorini, septemdecim tabulæ, quas nunc primum edit. atque explicat. Michael Girardi. Parmæ 1775. fol.

P. J. Santifort, deglutitionis mechanismus, verticali sectione narium, oris, faucium illustratus. L. B. 1805.

H. Robbi, der Magen, seine Structur und Verrichtungen. Leipzig 1824.

Joh. Müller, de glaudularum secernentium structura penitiori earumque prima formatione; cum tab. XVII. Lips. 1830. fol.

L. S. Heusinger, über den Bau und die Verrichtung der Milz. Eisenach 1817. 8.

C. J. M. Langenbeck, commentatio de structura peritonei, testiculorum tunicis eorumque ex abdomine in scrotum decursu. Gött. 1817.

F. v. Froriep, einige Worte über den Vortrag der Anatomie auf Universitäten, nebst einer Darstellung des Gekröses und der Netze. Weimar 1812. 4.

Derselbe, über die Lage der Eingeweide im Becken. Weimar 1815. 4.

H. Respirationsorgane.

Sömmerring's oben citirte Abbildungen des Stimmorgans.

Sömmerring und *Reifseisen*, über die Structur, die Verrichtung und den Gebrauch der Lungen. Zwei Preisschriften. Berlin 1808.

F. D. Reifseisen, über den Bau der Lungen, mit sechs Tafeln. fol. 1822.

Wilh. Otto, von der Lage der Organe in der Brusthöhle, mit fünf Tafeln. Breslau 1829. 4.

I. Harnwerkzeuge.

Joh. Müller's oben angeführtes Werk über die Drüsen.

J. Wilson, lectures on the structure and physiol. of the male urinary and genit. organs, of the human body. London 1821.

K. Geschlechtstheile und Bildungsgeschichte.

Fr. Burdach's Physiologie. B. I. Leipzig 1826. 8. Erstes Buch, vom Zeugenden.

A. Cooper, observations on the structure and diseases of the testis. London 1830. fol.

J. Röderer, icones uteri humani. Gott. 1759. fol.

Ch. G. Jörg, das Gebärorgan des Menschen und der Säugthiere, im schwangern und nichtschwangern Zustande. 2 Hefte 1808 und 1810.

W. Hunter, anatomia uteri hum. gravidi, tab. illust. London 1774. fol.

Joh. Müller, Bildungsgeschichte der Genitalien. Düsseldorf 1830. 4.

Burdach's Physiologie. B. II. Leipzig 1828. Drittes Buch, vom Eye; 4s Buch, vom Embryo; 5s Buch, vom Fruchtleben.

Th. Sömmerring, icones embryonum humanorum. Francof. 1799. fol.

V. Zergliederungskunst.

Joh. Leonh. Fischer, Anweisung zur practischen Zergliederungskunst. Leipz. 1791. 8.

Casp. Hesselbach, vollständige Anleitung zur Zergliederungskunde des menschlichen Körpers. 2 Bde. Arnstadt 1805 — 10. 4. mit Kupfer.

John Shaw, manual for the student of Anatomy. London 1821. 8. Ins Deutsche übersetzt. Weimar 1823. 8.

M. J. Weber, die Zergliederungskunst des menschlichen Körpers. Bonn 1826 — 28. 2. Abth. 8.

A. K. Bock, der Prosektor, oder Unterricht zur Zergliederungskunst. Mit 1 K. Leipzig 1829. 8.

VI. Chirurgische Anatomie.

Fridr. Rosenthal, Handbuch der chirurgischen Anatomie. Berlin 1817. 8.

Aug. K. Bock, Handbuch der praktischen Anatomie des menschlichen Körpers. Meifsen 1831. 2 Bde. 8.

Velpeau, Traité d'anatomie chirurgicale. Paris 1825 — 26. II. Vol. 8. Deutsch, Weimar 1826. 2 Bde. 8. Mit Abbild.

J. C. Rosenmüller, chirurgisch-anatomische Abbildungen. 3 Thle. Weimar 1805 — 12. fol.

R. Froriep, chirurgische Anatomie der Ligaturstellen am menschlichen Körper. Weimar 1830. Mit 18 Tafeln Abbild. fol.

Anthropochemie.

§. 123.

Die Anthropochemie befafst sich mit Erforschung der Eigenthümlichkeit des menschlichen Organismus hinsichts der Mischung.

In einem allgemeinen Theil hat sie zunächst das Eigenthümliche in dem chemischen Bestand des Körpers und dann die Verschiedenheit von andern Naturgegenständen, sowohl organischen als unorganischen nachzuweisen.

Die besondere Anthropochemie gibt sich mit Untersuchung der Mischung der einzelnen flüssigen und festen Theile des menschlichen Körpers ab und sucht die Vorgänge in den einzelnen Organen während des Lebens, soweit es durch die Chemie geschehen kann, aufzuhellen und zu deuten.

Hauptaufgabe dieser Wissenschaft ist demnach: 1) Untersuchung der Flüssigkeiten, welche sich in die Verdauungsorgane ergiefsen und zur Auflösung oder theilweisen Zersetzung der Nahrungsstoffe dienen. Diese Untersuchung ist von Wichtigkeit, da man, auf die chemische Eigenthümlichkeit der Verdauungssäfte und der Nahrungsstoffe sich stützend, in vielen Fällen die Art der Verdauung und die Verdaulichkeit von Nahrungsstoffen erklären kann. Man darf jedoch diese Erklärung nicht allein durch die Chemie geben wollen, sondern mufs dabei stets auf das besondere Leben der Verdauungsorgane Rücksicht nehmen. 2) Untersuchung der Mischung des Chylus, der Lymphe und des Blutes und Nachweisung der Verschiedenheit dieser Flüssig-

keiten hinsichts ihres chemischen Bestands nach Nahrungsstoff, Alter, Geschlecht, Constitution und Temperament, so wie der Veränderungen, welche dieselben während des Kreislaufs und namentlich in den Lungen erleiden, so weit es durch die Chemie geschehen kann. 3) Untersuchung des chemischen Bestands der einzelnen organischen Gebilde, um die Eigenthümlichkeit eines jeden derselben umfassend und in jeder Rücksicht nachzuweisen, so wie auch um hierdurch vielleicht einen Anhaltepunkt für die Bildung der Organe aus den Flüssigkeiten zu erhalten. 4) Untersuchung der verschiedenen Se- und Excretionsflüssigkeiten, um ihre Bedeutung auch hierdurch kennen zu lernen; denn durch die chemische Analyse ist es oft möglich nachzuweisen, von welchem Stoff der Organismus durch ein Excretionsorgan befreit wird, und auf welche Weise diese oder jene Secretionsflüssigkeit zur Erhaltung des Organismus dient.

§. 124.

Aus diesem Inhalt der Anthropochemie geht hervor, von welcher Wichtigkeit diese Wissenschaft für den Arzt ist. Sie hellt mit die Verrichtung vieler Organe, wie der Verdauungs-, Respirations- und Secretionsorgane auf; sie bringt ferner die Bildung und Entstehung vieler in ein helleres Licht, und gibt überhaupt, insofern die Mischung des Körpers ein wichtiges Lebensmoment ist, häufig vielen Aufschluſs über die Verrichtung der einzelnen Systeme und Organe. In ihr darf man jedoch hierfür nicht allein die Erklärung suchen, sondern man muſs stets bedenken, daſs die Analyse an todten organischen Stoffen vorgenommen wird, und daſs während des Lebens das Verhältniſs der Bestandtheile zu einander oft ein ganz anderes ist, als nach dem Tode.

§. 125.

Gleichwie die gesammte organische Chemie, so ist besonders die Anthropochemie, noch weit von ihrem Ziele entfernt, theils weil die Methoden zur Analyse organischer Körper, unerachtet der neueren Vervollkommnungen, noch in vieler Rücksicht mangelhaft sind, theils weil die vorhandenen einigermafsen genügenden Untersuchungen sich noch auf zu wenige Stoffe beschränken. Hierdurch wird nun auch der Nutzen, den sie der Medicin gegenwärtig leistet, gar sehr eingeschränkt, obwohl sie, wie nicht zu leugnen ist, selbst in ihrer jetzigen unvollkommnen Form, vieles zur Aufhellung der Medicin beigetragen hat.

§. 126.

Das Studium dieses Zweiges der Chemie wird selten für sich betrieben, da derselbe noch kein wissenschaftliches Ganze darstelt. Das Resultat der Analyse organischer Körper kommt theils in der Chemie, theils in der Anatomie und Physiologie vor, und wird besonders in letzterer zur Deutung der Lebenserscheinungen benutzt. Für den Arzt ist es von besonderer Wichtigkeit sich bei der nöthigen allgemeinen Bildung eine genauere Bekanntschaft von der chemischen Zusammensetzung organischer Körper zu verschaffen und deshalb dem Studium der organischen Chemie, besonders aber der Anthropochemie vorzügliche Aufmerksamkeit zu schenken.

§. 127.

Zur Anthropochemie.

Nächst den wichtigeren Werken über Chemie und Physiologie sind in Bezug auf Anthropochemie vorzüglich folgende anzuführen:

Georg Ch. Fr. Kapp, systematische Darstellung der durch die neuere Chemie in der Heilkunde bewirkten Veränderungen und Verbesserungen. Hof 1805. 8.

J. Fr. John, chemische Tabellen des Thierreichs. Berlin 1814. fol.

J. J. Berzelius, Überblick über die Zusammensetzung der thierischen Flüssigkeiten. Nürnberg, 1814. 8.

— — Übersicht der Fortschritte und des gegenwärtigen Zustands der thierischen Chemie. Nürnb. 1815. 8.

Fr. L. Hünefeld, physiologische Chemie des menschlichen Organismus. 2 Thle. Breslau und Leipzig 1826 und 27.

Herrm. Aug. Friedrich, Handbuch der animalischen Stöchiologie. Helmstädt 1828. 8.

Anthroponomie, gewöhnl. *Physiologie.*

§. 128.

Die Physiologie (Physiologia, φῦσιολογία von φύσις [φύω]) ist die Lehre vom Leben des Menschen, von den dasselbe bedingenden Ursachen und seinen Äufserungen. Das Wort Physiologie bezeichnet ursprünglich die Lehre von der Natur im allgemeinsten Sinne, wird aber gegenwärtig nur zur Bezeichnung der Naturlehre des Menschen benutzt. Da die Physiologie das Leben des Menschen und dessen Eigenthümlichkeiten betrachtet, so wird sie auch von manchen Biologie oder Bionomie (βίος und νόμος) genannt.

Organonomie (ὄργανον und νόμος) wird zuweilen statt des Wortes Physiologie gebraucht, da man in ihr die Gesetze aufzufinden sucht, nach denen die Organe oder Werkzeuge des Lebens ihre Thätigkeit vollbringen.

Der Ausdruck Anthroponomie möchte am bezeichnendsten seyn, da er weder zu viel noch zu wenig sagt, und ihm kann der „Physiologie“ nur insofern vorgezogen werden, als er schon seit längerer Zeit der gebräuchlichste ist und deshalb auch allgemein verstanden wird.

§. 129.

Die nähere Aufgabe der Physiologie ist zuerst in einem allgemeinen Theil den Begriff des Lebens und namentlich des individuellen Lebens zu bestimmen, dessen Bedingtseyn durch die verschiedenen Lebensmomente als Form, Mischung und Kraft nachzuweisen, den Menschen in naturhistorischer Hinsicht zu betrachten, d. h. seine Stelle im Naturreich anzugeben und seine Eigenthümlichkeit in Vergleichung mit andern Naturgegenständen, besonders den Thieren auseinander zu setzen, sodann die einzelnen in die Bildung des Organismus eingehenden flüssigen und festen Theile, Gewebe und Systeme in Bezug auf ihr Leben und die Äufserungen desselben zu betrachten, so wie endlich die Erscheinungen und Gesetze des Lebens überhaupt nachzuweisen. Die besondere Physiologie untersucht das eigenthümliche Leben, die Thätigkeit und überhaupt die Bedeutung der einzelnen Systeme und Organe des menschlichen Körpers und sucht den Grad ihrer Entwicklung durch Vergleichung mit denselben oder wenigstens ähnlichen Systemen bei andern lebenden Wesen nachzuweisen.

In physiologischer Hinsicht lassen sich die Organe füglich in vegetative und animale unterscheiden.

Die Organe der vegetativen Sphäre des Organismus stehen allen denjenigen Verrichtungen vor, welche sich auf die Ernährung und überhaupt auf die physische Erhaltung des Menschen zunächst und unmittelbar beziehen, weshalb man sie auch die Organe des bildenden Lebens nennt. Hierher gehören: die Verdauungsorgane, die Organe zur Fortbewegung und Umwandlung des Chylus, der Lymphe und des Blutes und die welche die Ernährung, die Ab- und Aussonderung,

überhaupt die Bildung und Entbildung der organischen Materie bedingen.

Zu den Verrichtungen des animalen Lebens, welche sich nur bei den Thieren finden und durch die die Thiere sich von den Pflanzen unterscheiden, rechnet man die Thätigkeit des Nervensystems, der Sinnesorgane und die willkührlichen Bewegungen.

Aufser diesen Verrichtungen, die auf das Einzelwesen sich beziehen und die Erhaltung desselben bedingen, finden sich noch solche, welche auf die Erhaltung der Gattung zunächst Bezug haben. Zu diesen Gattungsverrichtungen gehören die der Geschlechtstheile, und überhaupt die, welche mit der Bildung, Entwicklung und Erhaltung des Fötus in naher Beziehung stehen. Hieran schliefst sich endlich die Betrachtung der verschiedenen Lebensperioden und des Erlöschens des individuellen Lebens.

§. 130.

Es ist die Physiologie, wie schon aus diesem kurzen Inhalte derselben hervorgeht, eine Wissenschaft von grofsem Umfange, die, da sie das Leben des Menschen in seinen verschiedenen Beziehungen und besonders auch im Verhältnifs zur Aufsenwelt betrachtet, mit vielen andern Wissenschaften in Verbindung steht und sich zum Theil auf dieselben stützt.

Diese Wissenschaften sind vorerst Anatomie und Chemie. Sie geben Aufschlufs über Form und Mischung der Theile, und müssen, insofern dieselben bei Schätzung des Lebens, seiner Kräfte und Äufserungen sehr in Anschlag zu bringen sind, als die beiden Hauptstützen der Physiologie angesehen werden. Ferner Mathematik und Physik, welche zur Aufhellung der eigenthümlichen

Beschaffenheit und Thätigkeit von manchen Organen viel beitragen. Auch steht die Physiologie des Menschen in sehr naher Beziehung mit der Naturgeschichte und vergleichenden Anatomie, denn nur durch Vergleichung mit andern Naturkörpern ist man im Stande dem Menschen seine Stelle im Naturreich anzuweisen, ihn, im Verhältnifs zu den übrigen lebenden Wesen, gehörig zu schätzen.

§. 131.

Die Physiologie, welche die Medicin als Wissenschaft begründet, ist für den Arzt durchaus unentbehrlich, weil er ohne das Leben und dessen Erscheinungen im gesunden Zustand zu kennen, weder die abnormen Zustände und den Vorgang bei der Heilung, noch die Wirkung der Heilmittel gehörig verstehen kann, welche Kenntnifs doch zu einer rationellen und sichern Behandlung der Krankheiten nothwendig ist. Ohne gründliche physiologische Bildung bleiben die pathologischen und therapeutischen Kenntnisse des Arztes nur ein oberflächliches, unzusammenhängendes Wissen, und sicher liegt der Grund davon, dafs Pathologie und Therapie in ihrer Ausbildung stets um einige Jahrzehn hinter der Physiologie zurückbleiben, zum Theil darin, dafs so viele Ärzte nicht gehörig physiologisch gebildet sind und mit der Ausbildung der Physiologie nicht gleichen Schritt halten können. Von demselben Einflufs ist sie auf Pharmakologie, Chirurgie, Geburtshülfe und gerichtliche Medicin; diese Wissenschaften wären sicher längst auf festere Principien gestützt und nicht so mit unsicheren und schwankenden Ansichten überfüllt, wenn man schon früher begonnen hätte, sie auf mehr physiologische Weise zu bearbeiten.

§. 132.

Das Studium der Physiologie kann nicht wie das der Anatomie ohne Vorbereitung durch andere Wissenschaften betrieben werden. Die Wissenschaften, die wir (§. 130.) als Stützen der Physiologie kennen gelernt haben, müssen ihr auch beim Studium vorausgehen, da ohne Bekanntschaft mit jenen diese nicht wohl verstanden werden kann. Es darf aber auch das Studium dieser Wissenschaft nicht zu spät begonnen werden, in sofern ohne sie viele andere unverständlich sind; man muſs es jedoch noch in späteren Jahren fortsetzen, da auch Pathologie, Therapie u. a. Theile der Medicin aufhellend auf die Physiologie zurückwirken und daher vieles in dieser nur dem klar wird, der mit jenen sich vertraut gemacht hat.

§. 133.

Wenn die Physiologie von wahrem Nutzen für den Arzt seyn soll, so muſs das Studium derselben auf rationelle Weise betrieben werden, das heiſst, man darf sich dabei nicht bloſs mit Auffassung der Thatsachen begnügen, sondern muſs so viel als möglich dieselben zu analysiren, unter einen Gesichtspunkt zu bringen und zu ordnen suchen. Dieſs geschieht am besten, wenn man erstens den Hauptcharakter eines Systems oder Organs auffaſst und die daran sich zeigenden Erscheinungen mit andern Naturerscheinungen vergleicht, um so durch Analogie auf die Eigenthümlichkeit derselben zu kommen. So läſst sich die eigenthümliche Thätigkeit des Nervensystems leichter einsehen, wenn man die Nervenkraft mit Licht und Electricität vergleicht und die Verschiedenheiten so wie die Ähnlichkeiten derselben auseinander zu setzen sich bemüht; so die Bewegung der Flüssigkeiten in den Capillargefäſsen

durch Vergleichung mit der Saftbewegung in den Pflanzen. Hat man die Eigenthümlichkeit in der Lebensthätigkeit eines Theil erfafst, so bemühe man sich zweitens die Erscheinungen und Eigenschaften, die sich daran im Allgemeinen zeigen, zu zergliedern, und sehe, in wiefern dieselben in solchen Systemen, die nicht einfach sind, sondern Gegensätze in sich schliefsen, verschieden auftreten. So wird die Eigenthümlichkeit des animalen und vegetativen Nervensystems deutlicher und leichter sich erkennen lassen, wenn man zuerst die Erscheinungen, welche sich an diesem System im Allgemeinen zeigen, auffafst, und dann untersucht, wie dieselben in besonderer Verbindung und Eigenthümlichkeit in jeder Sphäre desselben auftreten. Drittens sehe man bei jedem Organ auf das System, dem dasselbe untergeordnet ist, dem es gröfstentseils seine Bildung und sein eigenthümliches Leben verdankt. So unter andern bei den Drüsen wird sich die Eigenthümlichkeit einer jeden leichter auffassen lassen, wenn man darauf achtet, ob in ihr mehr das Lymph-, Venen- oder Arteriensystem vorherrscht, welchen Antheil an der Bildung des Nervensystems nimmt, ob sie mit einem besondern Ausführungsgang versehen ist oder nicht, und in welchem Verhältnifs dieser zu den übrigen Systemen steht. Auf diese Weise betrieben, wird die Physiologie dem Geiste wahre Befriedigung gewähren und sehr zur Aufhellung der gesammten Heilkunde beitragen.

§. 134.

Zur Physiologie.

In Bezug auf die älteren Schriften, welche nur historischen Werth haben, können wir auf die (§. 11.) angeführten Werke und vorzüglich auf *Haller's* bibliotheca anatomica verweisen.

I. Handbücher.

Auch die Literatur der Physiologie nimmt passend ihren Anfang mit *Haller's* oben (§. 121.) genannten Werken, die sowohl Anatomie als Physiologie enthalten. Aufserdem gehört noch hierher:

Halleri, primæ lineæ physiologiæ. Ed. quarta *H. A. Wrisberg*. Gott. 1780. 8. Deutsch von *Wrisberg*, *Sömmerring*, *Meckel*, umgearbeitet v. *Leveling*. Erl. 1821. 8.

Nach *Haller* sind vorzüglich zu nennen:

Joh. Fr. Blumenbach, institutiones physiologicæ. Gott. 1787. Letzte Ausg. 1821. 8.

Er. Darwin, Zoonomie oder Gesetze des organischen Lebens, aus dem Engl. von *Brandis*. Hannover 1795 — 99. 3 Thl. 8.

Fr. Hildebrandt, Lehrbuch der Physiologie. Erlangen 1796. Letzte Ausg. 1828. 8.

G. Prochaska, Physiologie. Wien 1820. 8.

C. Chr. Erh. Schmidt, Physiologie, philosophisch bearbeitet. Jena 1798—1801. 3 Bde. 8.

Jo. H. Ferd. Autenrieth, Handbuch der empirischen menschlichen Physiologie. Tüb. 1801 u. 2. 3 Thle. 8.

G. R. Treviranus, Biologie. Gött. 1802—22. 6 Thle. 8.

Ign. Döllinger, Grundrifs der Naturlehre des menschlichen Organismus. Bamberg u. Würzburg. 1805. 8.

P. J. Barthez, nouveaux Elémens de la science de l'homme. Paris 1806. Ed. 2. II. Vol. 8.

Ph. Fr. Walther, Physiologie des Menschen. Landshut 1807 u. 8. 2 Bde. 8.

A. Richerand, nouveaux Elémens de Physiologie. Paris 1825. Ed. 9. II. Vol. 8.

Ch. L. Dumas, Principes de Physiologie. Paris 1806. IV. Vol. 8.

K. Fr. Burdach, die Physiologie als Erfahrungs-Wissenschaft. Leipzig 1826, 28 u. 30. 3 Bde. 8.

J. B. Wilbrand, Physiologie d. Menschen. Giefsen 1815. 8.

K. G. Naumann, von der Natur des Menschen. Berlin 1815 u. 18. 2 Thle. 8.

Mich. a Lenhossék, physiologia medicinalis Pestini 1816—18. V. Vol. 8.

Fr. Magendi, Précis élémentaire de Physiologie. Paris 1825. II. Vol. 8. Uebers. v. *Hofacker*. Tübing. 1826. 2 Bde. 8.

John Gordon, Outlines of lectures on the Physiology. Edinb. 1817. 8.

Carl Asm. Rudolphi, Grundrifs der Physiologie. Berlin 1821 — 28. 2 Bde. 8.

N. P. Adelon, Physiologie de l'homme. Paris 1829. IV. Vol. 8.

John Bostock, an elementary system of Physiology. London 1824. III. Vol. 8.

H. Mayo, Outlines of human Physiology. Lond. 1829. 8.

Bakker, de natura hominis. Groningæ 1827. II. Vol. 8.

Fr. Tiedemann, Physiologie des Menschen. Darmstadt 1830. 1r Bd.

A. A. Berthold, Lehrbuch der Physiologie. Götting. 1829. 2 Bde. 8.

Gottf. Reinh. Treviranus, die Erscheinungen und Gesetze des organischen Lebens. Bremen 1831. 1r Bd. 8.

II. Allgemeine Physiologie.

J. Fr. Blumenbach, de generis humani varietate nativa. Ed. 3. Gott. 1795. 8.

J. G. Herder, Ideen zur Philosophie der Geschichte der Menschheit. Riga und Leipzig 1785 — 92. 4 Bde. 8.

J. J. Virey, histoire naturelle du genre humain. Paris 1824. III. Vol. 8.

W. Lawrence, Lectures on physiology, zoology and the natural history of Man. London 1822. 8.

Bory de S. Vincent, Essai zoologique sur le genre humain. Paris 1827. II. Vol. 8.

* * *

K. Fr. Kielmeyer, über die Verhältnisse der organischen Körper unter einander in der Reihe der verschiedenen Organisationen, die Gesetze und Folgen dieser Verhältnisse. Tübingen 1814. 8.

Fr. H. Link, über die Lebenskräfte in naturhistorischer Rücksicht. Rostock und Leipzig. 1794. 8.

J. Ch. Reil, von der Lebenskraft (dessen Archiv. Bd. 1. St. 1.).

Xav. Bichat, recherches physiologiques sur la vie et la mort. Paris 1822. 8.

Nysten, recherches de Physiologie et de Chimie pathologique pour faire suite à celles de *Bichat*. Paris 1811. 8. Deutsch. Tüb. 1802. 8.

Le Gallois, experiences sur le principe de la vie. Paris 1812. 8.

J. D. Brandis, Versuch über die Lebenskraft. Hannover 1795. 8.

E. Bartels, systematischer Entwurf einer allgemeinen Biologie. Frankf. 1808. 8.

Koreff, über die Erscheinungen des Lebens und über die Gesetze, nach denen es im menschlichen Organismus sich offenbaret. Berlin 1820. 8.

* * *

Alb. ab Haller, de partibus corp. hum. sensibilibus et irritabilibus. Gott. 1753. 4. Uebersetzt von *Krause*. Leipz. 1756.

Cp. L. Hoffmann, von der Empfindlichkeit und Reizbarkeit der Theile, 2. Ausgabe. Mainz 1792. 8.

J. D. Metzger, über Irritabilität und Sensibilität als Lebensprincipien in der organisirten Natur. Königsb. 1794. 8.

Al. von Humboldt, über die gereizte Muskel- und Nervenfaser. Berlin 1797. 2 Bde. 8.

* * *

Ignaz Niederhuber, über die menschlichen Temperamente. Wien 1798. 8.

H. W. Dierksen, die Lehre von den Temperamenten neu dargestellt. Nürnberg 1804. 8.

Puchelt, über die individuelle Constitution und ihren Einfluss auf die Entstehung und den Charakter der Krankheiten. Leipzig 1823. 8.

* * *

A. Crawford, Versuche und Beobachtungen über die Wärme der Thiere. Uebers. von *Crell*. Leipz. 1798. 8.

III. Schriften über einzelne Theile der besondern Physiologie.

A. Verdauung.

Spallanzani, Expériences sur la digestion de l'homme et de différentes espèces d'animaux par *Senebier*. Genève 1783. 8. Uebers. von *Michaelis*. Leipz. 1785. 8.

W. Philipp, a treatise on digestion and its consequences. Ed. 2. Lond. 1822. 8.

Leuret et *Lassaigne*, recherches physiologiques et chymiques pour servir à l'histoire de la digestion. Paris 1825. 8.

Fr. Tiedemann und *L. Gmelin*, die Verdauung nach Versuchen. Heidelb. 1826—27. 2 Bde. 4.

B. Aufsaugung und Fortbewegung des Chylus und Blutes.

G. L. Westrumb, physiologische Untersuchungen über die Einsaugungskraft der Venen. Hannover 1825. 8.

Tiedemann und *Gmelin*, Versuche über die Wege, auf welchen Substanzen aus dem Magen und Darmkanal ins Blut gelangen, über die Verrichtung der Milz etc. Heidelberg 1820. 8.

J. J. And. Luchtmans, de absorbtionis sanæ atque morbosæ discrimine. Traj. ad Rhenum 1829. 8.

* * *

G. Harvey, exercitatio anatomica de motu cordis et sanguinis in animalibus. Francof. 1628. 4.

C. F. Harless, physiologisch-kritische Untersuchungen über den Blutumlauf in rothblütigen Thieren. Bonn 1823. 8.

B. Wilbrand, Erläuterung der Lehre vom Kreislauf in den mit Blut versehenen Thieren. Frankf. a. M. 1826. 8.

J. H. Oesterreicher, Versuch einer Darstellung der Lehre vom Kreislauf des Blutes. Nürnberg 1826. 4.

G. Wedemeyer, Untersuchungen über den Kreislauf des Blutes. Hannover 1828. 8.

C. H. Parry, Experimental-Untersuchung über die Natur, Ursache und Verschiedenheit des arteriösen Pulses. Aus dem Engl. übers. durch *E. van Embden*. Hannover 1817. 8. Mit einem Kupfer.

F. J. Schedel, Physiologia pulsus. Pesthini 1829. 8.

C. Athmen.

Spallanzani, über das Athemholen, übersetzt von *Senebier*. Leipz. 1804. 8.

Lavoisier, Versuche über das Athemholen der Thiere (mémoires de l'académie des sciences de Paris. 1777).

J. Bostock, Versuch über das Athemholen. Aus d. Engl. 2. Aufl. Erfurt 1817. 8.

C. C. Créve, vom Chemismus der Respiration. Frankf. 1812. 4.

H. Davy, physiologisch-chemische Untersuchungen über das Athmen. Lemgo 1824. 8.

C. Bartels, die Respiration, als vom Gehirn abhängige Bewegung, und als chemischer Proceſs untersucht. Breslau 1823. 8.

D. Ernährung und Absonderung.

Blumenbach und *v. Born*, zwei Preisschriften über Nutritionskraft. Petersb. 1789. 4.

A. J. Arnemann, Versuche über die Regeneration an lebenden Thieren. Gött. 1787. 8.

Döllinger, was ist Absonderung, und wie geschieht sie? Würzb. 1819. 8.

E. Nervenleben.

Aufser den bei der Anatomie des Nervensystems angeführten Schriften von *Sömmerring*, *Gall* und *Burdach* noch folgende:

Ph. C. Hartmann, der Geist des Menschen in seinen Verhältnissen zum physischen Leben. Wien 1820. 8.

J. Ennemoser, Untersuchungen über den Ursprung und das Wesen der menschlichen Seele überhaupt, und über die Beseelung des Kindes insbesondere. Bonn 1824. 8.

Lenhossek, Darstellung des menschlichen Gemüthes in seinen Beziehungen zum geistigen und leiblichen Leben. Wien 1824 und 25. 2 Bde. 8.

G. Wedemeyer, physiologische Untersuchungen über das Nervensystem und die Respiration. Hannover 1817. 8.

Fr. Nasse, über das Verhältnifs des Gehirns und Rückenmarks zur Belebung des übrigen Körpers. Halle 1818. 8.

Ch. Bell, exposition du système naturel des nerfs du corps humain, traduit de l'anglais par *Genest*. Paris 1825. 8. fig.

Flourens, recherches expérimentales sur les fonctions nerveux dans les animaux vertébrés. Paris 1824. 8.

Flourens, expériences sur le système nerveux, suite du précédent. Paris 1825. 8. Uebers. von *Becker*.

H. Baumgärtner, Beobachtungen über die Nerven und das Blut. Freiburg 1830.

Brachet, Recherches expérimentales sur les fonctions du système nerveux ganglionnaire et sur leur application à la pathologie. Paris 1830. 8.

H. S. Reimarus, über die Triebe der Thiere. 4. Auflage. Hamburg 1798. 8.

Lavater, physiognomische Fragmente. Leipzig 1775—78. 4 Bde. 4.

F. H. Ungewitter, die Hauptlehren der Physiognomik und Schädellehre. Ilmenau 1830. 8.

V. A. Cloquet, Hypnologie ou du sommeil. Paris 1808. 4.

F. Buchholz, über den Schlaf und die verschiedenen Zustände desselben. Berlin 1821. 8.

F. Sinnenthätigkeit.

J. G. Steinbuch, Beitrag zur Physiologie der Sinne. Nürnb. 1811. 8.

J. Purkinje, Beobachtungen und Versuche zur Physiologie der Sinne. Berlin 1823 und 25. 2 Thle. 8.

Th. Tourtual, die Sinne des Menschen. Münster 1827. 8.

G. Müller, zur vergleichenden Physiologie des Gesichtssinnes des Menschen und der Thiere. Leipz. 1826. 8.

G. Müller, über die phantastischen Gesichtserscheinungen. Cobl. 1826. 8.

Alexander Hueck, das Sehen. Gött. 1830. 8.

Goethe, Farbenlehre. Tübing. 1810. 2 Bde. 8.

Chladni, die Akustik. Leipzig 1802. 4.

Hippol. Cloquet, Osphresiologie oder Lehre von den Gerüchen. Aus dem Franz. Weimar 1824. 8.

W. Horn, über den Geschmacksinn des Menschen. Heidelb. 1825. 8.

G. Muskelbewegung.

A. Ypey's physiologische Beobachtungen über die willkührliche und unwillkührliche Bewegung der Muskeln. Aus dem Lat. mit Anmerk. von *Leune*. Leipz. 1789. 8.

Barthez, nouvelle mécanique des mouvemens de l'homme et des animaux. Carcassonne 1798. 4. Uebers. v. *Sprengel* Halle 1800. 8.

K. Merk, über thierische Bewegung. Würzb. 1818. 8.

II. Stimme und Sprache.

W. von Kempelen, Mechanismus der menschlichen Sprache. Wien 1791. 8.

Liscovius, theoria vacis. Lips. 1814. 8.

I. Zeugung, Lebensperiode, Tod.

W. Harvey, de generatione animalium. Lond. 1661. 4.

Spallanzani, über Erzeugung der Thiere und Pflanzen. Uebers. von *Michaelis*. Leipz. 1786. 8.

Blumenbach, über den Bildungstrieb. Götting. 1791. 8.

Oken, über die Zeugung. Bamberg 1805. 8.

F. B. Osiander, de homine, quomodo fiat et formetur. Gottingæ 1814. 4.

Ch. G. Jörg, über das physiologische und pathologische Leben des Kindes. Leipz. 1826. 8.

S. Ch. Lucä, Grundrifs der Entwicklungsgeschichte des menschlichen Körpers. Marburg 1819. 8.

B. C. Faust, die Perioden des Lebens. Berlin 1794. 8.

Sal. Anschel, thanatologia. Gott. 1795. 8.

Aufserdem besonders *Burdach's* Physiologie. Bd. 1—3.

Pathologie.

§. 135.

Während die Anthropotomie, Anthropochemie und Anthroponomie den Menschen im gesunden, normalen Zustande betrachten, hat die Pathologie zum Vorwurf die Untersuchung der Natur, der Ursachen, der Entstehung, des Verlaufs und der Erscheinungen der Krankheiten oder normwidrigen Zustände.

Die Krankheitslehre, Pathologie (Pathologia von πάθος) auch Nosologie (Nosologia von νόσος), wird passend in einen mehr theoretischen oder philosophischen und einen historischen oder praktischen Theil zerfällt.

Der theoretische Theil der Pathologie hat die Krankheiten in Bezug auf die angegebenen Punkte

im Allgemeinen zu betrachten, und zu zeigen, wie die verschiedenen Gewebe, Organe und Flüssigkeiten je nach ihrer Eigenthümlichkeit in Krankheiten verändert werden können.

Der praktische Theil dagegen betrachtet die einzelnen Krankheitsformen, wie sie in der Natur erscheinen.

Beide Theile stehen nicht zu einander in dem Verhältnifs wie der besondere Theil einer Wissenschaft zum allgemeinen, sondern die sogenannte specielle Krankheitslehre ist mehr als historische, beschreibende und insofern sie zunächst zum Handeln des Arztes führt als praktische Pathologie anzusprechen, während die sogenannte allgemeine Krankheitslehre mehr den theoretischen, philosophischen Theil bilden hilft.

Krankheit ist eine Verstimmung des Lebens, eine Abweichung desselben vom normalen Zustand. Da nun das Leben durch drei Momente, Form, Mischung und Kraft, bedingt ist, so müssen auch die Abweichungen von der Norm in einem dieser drei Lebensmomente, oder in mehreren, ja zuweilen in allen zugleich ihren Grund haben.

Hiernach läfst sich nun die theoretische Pathologie in drei Theile zerfällen, nämlich in die pathologische Anatomie, Chemie und Physiologie.

Pathologische Anatomie.

§. 136.

Die pathologische Anatomie (Anatomia pathologica) hat zum Gegenstand die Untersuchung des Baues des menschlichen Körpers, insofern er von dem normalen Zustande abweicht.

Der menschliche Organismus hat in seinen einzelnen Theilen einen gewissen ihm eigenthüm-

lichen Bau, in dem er gewöhnlich und in der Regel erscheint und der zur ungestörten Function desselben nothwendig ist. Die Abweichungen von der Regel heifsen regelwidrige Bildungen, und insofern sie störend auf die Gesundheit einwirken, oder Folge einer krankhaften Bildungsthätigkeit sind, auch krankhafte Bildungen.

Die Abnormitäten im Bau betreffen entweder die äufsere Form oder Gestalt, oder es findet sich mehr die Structur und Textur verändert, wornach man auch passend Form- und Texturabweichungen unterscheidet. Die Formabweichungen betreffen die Abnormitäten hinsichts der Gröfse, Lage, Configuration und Zahl der Theile. Die Texturabweichungen beziehen sich auf die innere Bildung, auf das Gewebe, und sie betreffen vorzüglich die Dichtigkeit, Farbe und die eigenthümliche Bildung des inneren Gewebes.

Die pathologische Anatomie handelt zuerst in einem allgemeinen Theil von den Abnormitäten in der Bildungsthätigkeit und besonders von der Entzündung und deren Folgen, als der gewöhnlichsten und häufigsten Ursache der abnormen Bildungen, sowie von den Form- und Texturabweichungen im Allgemeinen. Der besondere Theil betrachtet diese Abweichungen in den einzelnen Systemen und Organen und untersucht, in wiefern sie Ursachen oder Folgen von Krankheiten sind.

§. 137.

Die Wichtigkeit pathologisch-anatomischer Untersuchungen für die gesammte Medicin, sowohl für die theoretische als praktische, ist nicht zu verkennen, und es müssen solche Untersuchungen als ein Hauptmittel zur Erforschung des inneren Grundes und Wesens der Krankheiten betrachtet werden, denn bei sehr vielen Krankheiten

kann man aus den Veränderungen, die sich nach dem Tode in einzelnen Systemen und Organen finden, oft die Zufälle und Erscheinungen, die während des Lebens statt hatten, erklären. Es ist daher sehr zu beklagen, dafs man die pathologische Anatomie einerseits nicht gehörig zur Aufhellung der Pathologie besonders der allgemeinen benutzte und sie allzu rein anatomisch behandelte, andererseits aber durch unzeitige Benutzung für die Pathologie dieser mehr schadete als nützte. Der letzte Mifsbrauch, den man in neuerer Zeit besonders französischen Ärzten mit Recht zum Vorwurf machte, besteht erstens darin, dafs man nur in der anatomischen Untersuchung das Mittel zur Erforschung der Natur der Krankheit erkennt, und darüber die übrigen Untersuchungen vergifst, zweitens darin, dafs man die Veränderungen, wie sie sich in Leichen zeigen, meist als im Leben schon bestanden annimmt, und nicht genug bedenkt, dafs sehr Vieles Folge der angewandten Arzneistoffe, des Todeskampfs und der schon eingetretenen Zersetzung und Fäulnifs ist.

Soll die pathologische Anatomie zur Förderung der Medicin viel beitragen, so mufs sie auf umsichtige Weise betrieben werden, das heifst, es sind die Resultate, die sie uns liefert, zur Aufhellung der Medicin in so weit zu benutzen, als man aus den Form- und Texturveränderungen auch die der Lebensäufserungen, wenigstens zum Theil, zu deuten im Stande ist, ohne dafs man aber diesem einen Lebensmoment (der Form) einen zu bedeutenden Einflufs auf die Thätigkeiten des Organismus zuschreibt, oder denselben zu gering anschlägt.

§. 138.

Wenn auch beim Studium in Frankreich der

pathologischen Anatomie, nach dem jetzigen Grad ihrer Ausbildung und ihres Einflusses auf die übrigen Theile der Medicin, vielleicht etwas zu viel Zeit im Verhältnifs zu anderen Wissenschaften gewidmet wird, so findet leider das Gegentheil an den meisten deutschen Hochschulen statt. Hier bildet dieselbe, mit einigen Ausnahmen, einen sehr untergeordneten Lehrzweig, dem auch von Seiten der Studirenden nicht die nöthige Aufmerksamkeit geschenkt wird. Der Grund hiervon mag vorzüglich darin liegen, dafs der Unterricht in der pathologischen Anatomie meistens Anatomen, für die er sich auch am meisten eignet, obliegt, von diesen aber ihrem nächsten Zwecke gemäfs vorzüglich die Theile, welche in anatomischer und physiologischer Hinsicht wichtig sind, auf Unkosten der in pathologischer Rücksicht interessanten, beachtet und ausführlich behandelt werden, sonach der Unterricht nicht praktisch genug ist, indem dabei der wichtigste Zweck nicht gehörig im Auge behalten wird.

Je weniger diesem wichtigen Theil der Pathologie bisher noch allgemeine Aufmerksamkeit geschenckt wird, um so mehr sollte der Studirende jede Gelegenheit zu pathologisch-anatomischen Untersuchungen benützen, wozu sich in den Hospitälern häufig Fälle finden, welche um so belehrender sind, als hier das Resultat der anatomischen Untersuchung mit dem der Beobachtung am Krankenbett verglichen und so praktisch benutzt werden kann.

§. 139.

Zur pathologischen Anatomie.

I. Schriften, die das Ganze der Wissenschaft oder den gröfsten Theil derselben umfassen.

Da die pathologische Anatomie vorzüglich durch *Morgagni* die erste wissenschaftliche Begründung erhielt, so

wird mit dessen hierhergehöriger classischen Schrift der Anfang gemacht.

Jo. Baptistæ Morgagni de sedibus et causis morborum per anatomen indagatis libri quinque. Præfatus est *S. A. D. Tissot.* Ebroduni in Helvetia 1779. III. Vol. 4.

Jo. Lieutaud, historia anatomico-medica. Ed. ab *Ant. Portal.* Paris 1767. II. Vol. 4. Recudi curavit, correxit et suppl. complet. *J. Ch. Fr. Schlegel.* Longosal. 1786—1802. III. Vol. 8.

Chr. Fr. Ludwig, primæ lineæ anatomiæ pathologicæ. Lips. 1785. 8.

Matthew Baillie, the morbid anatomy of some of the most important parts of the human body. London 1818. Ins Deutsche mit Zusätzen von *Sömmering.* Berlin 1794. 8. — Anhang zu diesem Werk, nach der 5ten englischen Ausgabe übers. von *Hohnbaum* und mit neuen Anmerk. von *Sömmering.* Berlin 1820. 8.

F. G. Voigtel, Handbuch der pathologischen Anatomie. Mit Zusätzen von *P. F. Meckel.* Halle 1804 u. 5. 3 Bde 8.

Joh. Fr. Meckel, Handbuch der pathologischen Anatomie. Leipzig 1812—18. 2 Bde. 8.

J. Cruveilhier, Essai sur l'Anatomie pathologique en général et sur les transformations et productions organiques en particulier. Paris 1816. II. Vol. 8.

Xav. Bichat, Anatomie pathologique, ed. par *Boisseau.* Paris 1825. 8. Uebersetzt und mit Anmerk. v. *Pestel.* Leipzig 1826. 8.

Spitta, die Leichenöffnung in Bezug auf Pathologie und Diagnostik. Stendal 1826. 8.

A. Wilh. Otto, Lehrbuch der pathologischen Anatomie des Menschen und der Thiere. Berlin 1830. 1. Bd. 8.

G. Andral, Précis d'Anatomie pathologique. Paris 1829. III. Vol. 8. Deutsch mit Zusätzen herausgegeben von *F. W. Becker.* Leipzig 1830. 2 Bände. 8.

J. F. Lobstein, Traité d'Anatomie pathologique. Paris 1829. T. 1. 8. Fig. fol.

II. Abbildungen.

Wenn gleich Gegenstände aus der pathologischen Anatomie sich im Durchschnitt nicht gut bildlich darstellen lassen, so verdienen doch die folgenden Werke alle Beachtung.

M. Baillie, Series of Engravings, accompanied with Explanations, which are intended to illustrate the morbid anatomy of some of the most important parts of the human body. London 1812. fol.

J. F. Meckel, tabulæ anatomico-pathologicæ, modos omnes, quibus partium corporis humani omnium forma externa atque interna a norma recedit, exhibentes. Lips. 1817 — 27. Fasc. I — V. fol.

L. Cerutti, pathologisch-anatomisches Museum. Leipzig 1821 — 25. 8.

Cruveilhier, Anatomie pathologique du corps humain. Paris 1828 ff.

III. Schriften vermischten Inhalts.

Halleri opera minora. Laus. 1762 — 68. III. Vol. 4.

— opuscula pathologica. Laus. 1768. 8.

J. C. Insfeld, de lusibus naturæ. L. B. 1772. 4.

Ed. Sandifort, observationes anatomico-pathologicæ. L. B. 1777 — 80. IV. Vol. 4. c. fig.

Chr. F. Ludwigii, de quarundam ægritudinum hum. corp. sedibus et causis, tab. 16. meditatt. nonn. illust. Lips. 1798. fol.

J. C. Flachsland, observationes anatomico-pathiologicæ. Rastad. 1800. c. tab. æn.

A. R. Vetter, Aphorismen aus der pathologischen Anatomie. Wien 1803.

Ad. Wilh. Otto, Seltene Beobachtungen zur Anatomie, Physiologie und Pathalogie gehörig. Breslau 1816 u. Berlin 1824. 2 Hefte. 4. m. K.

J. B. Paletta, exercitationes pathologicæ. Mediol. 1820. 4. c. tab. æn.

Louis, Memoires, ou Recherches anatomico-pathologiques. Paris 1826. 8.

IV. Mifsbildungen.

Die Schriften über den krankhaften Bau einzelner Theile werden, zur Vermeidung von Wiederholungen, später mit denen über die Krankheiten derselben und über deren Heilung angegeben, deshalb hier nur die über Mifsbildungen.

J. Feiler, über angeborne menschliche Mifsbildungen im Allgemeinen und Hermophroditen insbesondere. Landshut. 1820. 8. Mit Kupfern.

J. F. Meckel, de duplicitate monstrosa commentarius, accedunt tab. æn. VIII. Halle 1815. fol.

A. Wilh. Otto, monstrorum sex humanorum anatom. et physiol. disquisitio c. fig. Bresl. 1811. 8.

Arn. Wienholt, über die Entstehung der Mifsgeburten, herausgegeben von *Scherf*. Bremen 1807. 8.

Fr. Tiedemann, Anatomie der kopflosen Mifsgeburten. Landshut 1813. fol.

Sam. Th. Sömmerring, Abbildungen und Beschreibungen einiger Mifsgeburten, die sich ehemals auf dem anatomischen Theater in Cassel befanden. Mainz 1791. fol. Mit Kupfern.

J. F. Blumenbach, de anomalis et vitiosis quibusdam nisus formativi aberrationibus. Gott. 1813. 4. c. fig.

E. Elben, de acephalis sive monstris corde carentibus, cum XXII. tab. lithogr. Berlin 1821. 4.

G. van Doeveren, Specimen observationum academicarum ad monstrorum historiam præcipue spectantium. Groning. 1765. 4.

J. L. Moreau de la Sarthe. Déscription des principales monstruosités dans l'homme et dans les animaux. Paris 1808. fol.

Et. Geoffroy S. Hilaire, Philosophie anatomique des monstruosités humaines. Paris 1823. 8.

Pathologische Chemie.

§. 140.

Ein zweiter Theil der theoretischen Pathologie ist die pathologische Chemie (Chemia pathologica). Sie hat die Abweichungen der festen und flüssigen Theile des Körpers von der Norm, so wie die krankhaften Ablagerungen und Afterproductionen, hinsichts ihres chemischen Bestands einer Untersuchung zu unterwerfen, und sucht Entstehung und Wesen der Krankheiten, insoweit es durch Chemie geschehen kann, in ein helleres Licht zu setzen.

§. 141.

Die pathologische Chemie ist zwar noch äufserst

unvollkommen und mangelhaft ausgebildet, denn die Analysen krankhaft veränderter organischer Gebilde und der Krankheitsproducte beschränken sich noch auf eine sehr geringe Zahl und sind meist durchaus nicht genügend, so dafs die pathologisch-chemischen Kenntnisse, in deren Besitz wir gegenwärtig sind, nur als der Anfang einer Wissenschaft betrachtet werden dürfen, die noch weit von ihrem Ziele entfernt ist. Dennoch hat sie der Pathologie und gesammten Heilkunde schon manchen Nutzen gebracht; denn durch sie wurde die Natur mancher Krankheit aufgehellt, so unter andern die Steinerzeugung durch chemische Untersuchung der Steine und Eintheilung derselben nach ihrem Bestand, so die Harnruhr und viele andere Übel. Hätte sie aber den zu wünschenden Grad von Vollkommenheit erreicht, so würde sie eine Hauptstütze der Pathologie abgeben. Hüten mufs man sich jedoch auch zu ausgedehnten und unbedingten Gebrauch von der pathologischen Chemie zu machen, indem man sonst leicht zu einseitigen chemischen Theorien auch in der Pathologie verleitet wird.

§. 142.

Das Resultat pathologisch-chemischer Untersuchungen wird gegenwärtig beim Unterricht in der pathologischen Anatomie, in der allgemeinen und speciellen Pathologie, so wie auch in der Chemie beigebracht, was auch, so lange die pathologische Chemie keinen höheren Grad von Vollkommenheit erreicht hat, durchaus dem Zweck entspricht. Beim Studium dieser Wissenschaft mufs man sich vorzüglich durch die Grundsätze der Chemie, der reinen und pathologischen Anatomie und Physiologie leiten lassen, um nicht in Einseitigkeiten zu verfallen.

Pathologische Physiologie, gewöhnl. *Allgemeine Pathologie.*

§. 143.

Der letzte Theil der theoretischen Pathologie ist die pathologische Pysiologie (Physiologia pathologica), die gewöhnlich, jedoch in beschränkterem Sinne, allgemeine Pathologie (Pathologia generalis) genannt wird, da in ihr die allgemeinen Verhältnisse, Ursachen und Erscheinungen der Krankheiten betrachtet werden.

Die Pathologie ist gleich der Physiologie die Lehre vom Leben, jedoch vom kranken Leben. Es kann daher die theoretische Pathologie nur dann auf den Rang einer Wissenschaft Anspruch machen, wenn sie auf dieselbe Weise, wie die Physiologie bearbeitet wird.

§. 144.

Die pathologische Physiologie ist in einen allgemeinen und speciellen Theil zu zerfällen. So wie nun die allgemeine Physiologie zuerst den Begriff des Lebens zu bestimmen hat, so hat die pathologische Physiologie zuerst zu zeigen, dafs Krankheit ein besonderer Zustand des Lebens ist und nachzuweisen, wie dieselbe in Veränderung der einzelnen Lebensmomente begründet ist, aufserdem von den Ursachen und Erscheinungen der Krankheiten im Allgemeinen, so wie von der Verschiedenheit derselben nach Ursprung, Verlauf, Sitz und Charakter zu handeln.

Der besondere Theil betrachtet bei den einzelnen Systemen die Veränderungen, die sie in Krankheiten erleiden können, den Einflufs der Aufsendinge auf sie, insofern dieselben als Krankheitsursachen dienen und endlich die Erscheinungen an denselben in Krankheiten. In ihr sind

also die einzelnen Systeme und Organe nach ihren krankhaften Verhältnissen in einer passenden Reihenfolge, ähnlich wie in der Physiologie zu untersuchen.

§. 145.

Alle Pathologen stimmen wohl über den Werth der allgemeinen Pathologie mit einander überein, und nehmen an, dafs durch eine gründliche Kenntnifs des in ihr zu betrachtenden Gegenstands sich die wissenschaftlichen, rationellen Ärzte vor den rohen Empirikern auszeichnen, und dafs der Arzt bei Erforschung der Krankheiten vorzüglich durch die allgemeine Pathologie sich müsse leiten lassen. Diefs gilt nun in noch weit höherem Grade von der pathologischen Physiologie, welche denselben Gegenstand, jedoch in umfassenderem Sinne und auf mehr wissenschaftliche Weise behandelt.

§. 146.

Die pathologische Physiologie dient einerseits zur Einleitung in das Studium der Pathologie, andererseits zur Vollendung desselben, da sie den Schlufsstein der gesammten Pathologie enthält. Sie steht in der Mitte zwischen Physiologie und Pathologie und macht so passend den Übergang von jener zu dieser, sie enthält die Hauptgrundsätze der gesammten Pathologie, die zum Theil nur bei vollendeter Bildung in der Krankheitslehre verstanden werden können, weshalb der Arzt beim Schlufs seines akademischen Studium noch ein Mal auf die pathologische Physiologie zurückkommen mufs, deren Fortsetzung er aber später in der Praxis nicht vernachläfsigen darf, da sie ihm in schwierigen Fällen als Leitstern bei Erkennung der Krankheiten dient.

Die Wissenschaften, auf die sich die pathologische Physiologie stützt, sind besonders Anatomie,

Physiologie, Anthropochemie, so wie pathologische Anatomie und praktische Pathologie. Da sie ohne Kenntnifs in ersteren Wissenschaften gar nicht verstanden werden kann, so darf ihr Studium erst nach dem jener begonnen werden, ist aber, obschon sie ihre Grundsätze vorzüglich auch aus Beobachtungen am Krankenbette schöpft, doch dem der angewandten Pathologie vorauszuschicken, da sie bei zweckmäfsiger Darstellnng auch ohne Kenntnifs von den einzelnen Krankheitsformen der Hauptsache nach verstanden werden kann, und ohne ihr vorheriges Studium die Bildung des Arztes lückenhaft und leicht zu rein praktisch wird.

§. 147.

Zur pathologischen Physiologie.

Hier. Dav. Gaubii institutiones pathologiæ medicinalis. Ad edit. tert. cum additamentis edidit *Jo. Ch. Gottl. Ackermann.* Norimb. 1787. 8. — Ins Deutsche übers. mit Anmerkungen und Zusätzen von *Ch. Gottf. Gruner.* 3. Aufl. Berlin 1797. 8.

Leop. Marc. Ant. Caldani, institutiones pathologicæ. Patav. 1776. 8.

Andr. Röschlaub, Untersuchungen über Pathogenie oder Einleitung in die Heilkunde. 3 Thle. 2. Aufl. Frankf. a. M. 1802. 8.

Kurt Sprengel, Allgemeine Pathologie. 1r Theil des Handbuchs der Pathologie in 3 Bden. 4. Aufl. Leipz. 1814. 8.

Christ Wilh. Hufeland, Pathogenie. 1r Bd. der Pathologie. Jena 1799. 8.

Adolph Henke, Handbuch der Pathologie, 1r Thl. Berlin 1806. 8.

Joh. Chr. Reil, Entwurf einer allgemeinen Pathologie. 3 Bde. Halle 1815 — 16. 8.

K. Fr. Burdach, Handbuch der Pathologie. Leipz. 1808. 8.

J. D. Brandis, Pathologie, oder Lehre von den Affekten des lebenden Organismus. 2. Aufl. Kopenhagen 1815. 8.

Joh. Wilh. Heinr. Conradi, Handbuch der allgemeinen Pathologie. 4. Ausgabe. Marburg 1826. 8.

Ern. Grossi, Versuch einer allgemeinen Krankheitslehre. Entworfen auf dem Standpunkte der Naturgeschichte. 2 Bde. München 1811. 8.

F. G. Gmelin, allgemeine Pathologie des menschlichen Körpers. 2te Aufl. Stuttg. und Tübingen. 1821. 8.

Phil. Carol. Hartmann, theoria morbi s. pathologia generalis. Vindob. 1814. 8. Ed. altera, 1828. Deutsch: Theorie der Krankheit, oder allgemeine Pathologie. Nach dem lateinischen Originale frei bearbeitet vom Verfasser. Wien 1823. 8.

Ch. Fr. Harless, Handbuch der ärztlichen Klinik. 1r Bd., enthaltend die Grundzüge der allgemeinen Biologie und der allgemeinen Krankheitslehre. Leipzig 1816. 8.

A. F. Chomel, élémens de pathologie générale. Paris 1824. 8.

Fr. Ludw. Kreysig, Handbuch der praktischen Krankheitslehre. Leipzig und Altenburg. 1818 — 19. 2 Bde. 8.

Ernst Dan. Aug. Bartels, Lehrbuch der allgemeinen Pathologie. Breslau 1819. 8.

Caillot, élémens de pathologie générale et de physiologie pathologique. Paris 1819. II. Vol. 8.

Whitlock Nicholl, general elements of pathology. Lond. 1821. 8.

K. W. Stark, pathologische Fragmente. 2 Thle. Weimar 1824 — 25. 8.

Alex. Surun, nouveaux élémens de physiologie pathologique. Paris 1824. 8.

F. A. G. Berndt, die allgemeine Krankheitslehre oder die Theorie der Krankheit. Berlin 1825. 8.

Ludov. Herm. Friedlœnderi fundamenta doctrinæ pathologicæ sive de corporis animique morbi ratione atque natura libri tres scholarum causa conscripti. Lipsiæ 1828. 8.

Ernst. Dan. Aug. Bartels pathogenetische Physiologie. Cassel und Marburg 1829. 8.

Fr. Schnurrer, allgemeine Krankheits-Lehre, gegründet auf die Erfahrung und auf die Fortschritte des neunzehnten Jahrhunderts. Tübingen 1831. 8.

Ernesti de Grossi, opera medica posthuma. Tom. primus. Pathologia generalis. Stuttg., Tub. et Monachii. 1831. 8.

* * *

Die Schriften, in denen mit der pathologischen Physiologie die theoretische Therapie verbunden ist, werden später bei dieser ihre Stelle finden.

Praktische Pathologie, gewöhnl. *Besondere Pathologie.*

§. 148.

Die historische oder praktische Pathologie, gewöhnliche besondere Krankheitslehre (Pathologia specialis) oder Nosologie genannt, hat eine genaue und umfassende Kenntnifs der einzelnen Krankheiten zum Zweck. In ihr werden die Krankheitsformen, wie sie in der Natur vorkommen, nach ihren Ursachen, Erscheinungen, ihrer Dauer, ihrem Verlaufe, Wesen und ihrer Unterscheidung einer Untersuchung unterworfen, und nach ihren wesentlichen Merkmalen, so wie ihrem eigenthümlichen Ausdruck die verwandten Krankheitsformen aneinander gereiht und in Abtheilungen gebracht.

Die historische Pathologie hat bei jeder Krankheit zuerst eine kurze Charakteristik zu geben, sodann dieselbe ausführlicher und in jeder Beziehung auch nach ihren Modificationen zu beschreiben, ferner die Ursachen, sowohl Anlagen als Gelegenheitsursachen, zu erforschen und das Wesen der Krankheit so viel als möglich auszumitteln, aufserdem die unterscheidenden Merkmale hervorzuheben und endlich zu zeigen, ob eine Krankheit nach ihrer Natur, ihrem Wesen und Verlauf für das Leben mit Gefahr verbunden ist, oder ohne Gefahr vorüber gehen kann, überhaupt den künftigen Stand in Krankheiten voraus zu bestimmen, soweit diefs nach den Erfahrungen möglich ist.

§. 149.

Krankheitsform wird der Complex von Krankheitserscheinungen genannt, welcher in einer eigenthümlichen der Hauptsache nach constanten

Gestalt erscheint. Diese Krankheitsformen in all ihren Verhältnissen, so wie sie in der Natur vorkamen, zu beobachten und zu beschreiben, ist Vorwurf der praktischen Pathologie. Der Nutzen dieser Wissenschaft besteht darin, dafs durch sie der Arzt in den Stand gesetzt wird, alle Krankheiten, die bisher ihrer besondern Form nach unterschieden und beschrieben wurden, auf umfassende Weise leicht und mit Sicherheit zu erkennen und mit dem, was andere Ärzte über dieselbe beobachtet haben, sich bekannt zu machen. Sie dient demnach zur Leitung des Arztes bei den in gleicher Form auftretenden Krankheiten, in allen übrigen mufs sich derselbe an die theoretische Pathologie halten. Aber auch in solchen Krankheiten, die in bestimmter und ausgeprägter Form erscheinen, darf man sich durch die praktische Pathologie nicht allein leiten lassen, indem dadurch das Handeln des Arztes leicht zu empirisch würde und einer wissenschaftlichen Begründung ermangelte.

§. 150.

Da die praktische Pathologie zunächst aus Naturbeobachtung hervorgegangen ist, da sie nur in dieser ihre wahre Begründung findet, so sollte man auch beim Unterricht stets die Naturanschauung zu Hülfe nehmen und sich nie mit trocknen Beschreibungen begnügen, da diese so wenig hier als wie in der Naturgeschichte zu einem lebenden Bilde führen.

Der erste Unterricht darf nicht nach einem zu ausgedehnten Plane eingerichtet werden. Er soll einen Überblick über das ganze Heer von Krankheiten gewähren und jede in ihrer Eigenthümlichkeit darstellen. Diefs ist nur möglich, wenn jede Krankheit nach ihrem eigenthümlichen Charakter kurz geschildert wird und man dabei

auf ihre Verwandtheit mit andern stets Rücksicht nimmt. Eine zu sehr ins Einzelne gehende Beschreibung ermüdet und zerstreut den Schüler und gibt ihm weniger ein klares Bild von den einzelnen Krankheiten, gewährt auch keinen gehörigen Überblick über das Ganze und schreckt leicht vom Studium ab.

Nachdem der Studirende durch einen, das Gesammte der praktischen Pathologie umfassenden, Vortrag in diese Wissenschaft eingeführt worden, hat er sich durch das Studium von gröfseren Werken und das gleichzeitige Vergleichen der Natur in Krankenhäusern unter Leitung eines Lehrers eine gründliche Kenntnifs von den einzelnen Krankheiten zu verschaffen und sich so für die Praxis auf würdige Weise vorzubereiten. Man hat zwar mit Recht gegen das zu frühzeitige Besuchen der Krankenhäuser geeifert, diefs ist aber nicht auf diese allein, sondern überhaupt auf den zu frühen Übergang zum praktischen Theil unserer Wissenschaft zu beziehen, und es stimmen wohl die meisten Ärzte darin mit einander überein, dafs beim Studium der Nosologie den Hospitalbesuchen so früh als möglich beizuwohnen sey.

Mit der praktischen Pathologie wird im Vortrag und in Schriften gewöhnlich die praktische Therapie verbunden, was zur Vermeidung von Wiederholungen und zur festeren Begründung der letzteren Wissenschaft ganz geeignet ist.

§. 151.

Zur praktischen Pathologie.

Nur in wenigen Schriften ist die praktische Pathologie für sich abgehandelt, weshalb hier nur die folgenden eine Stelle finden. Die übrigen auch die Therapie umfassenden Werke sollen bei dieser angeführt werden.

Franc. Boisier de Sauvages, nosologia methodica. Amst. 1768. II. Tom. 4. Ed. nova auct. *Ch. Fr. Daniel.* Lips. 1790—91. II. Tom. 8.

Guil. Cullen, synopsis nosologiæ methodicæ, exhibens *Sauvagesii*, *Linnaei*, *Vogelii* et *Sagarei* systemata; ed. suumque proprium syst. adjecit. Edinb. 1785. II. Vol. 8. Recudi curavit et præfatus est *J. P. Frank.* Pap. 1787. 8.

F. Schwediaur, novum nosologiæ methodicæ systema. Hal. 1812. II. Vol. 8.

Kurt Sprengel, Handbuch der Pathologie. 2r und 3r Thl. 3te Aufl. Leipzig 1807 u. 10. 8.

Kurt Sprengel, institutiones pathologiæ specialis. Ed. alt. Lips. 1819. 8.

C. Wilh. Hufeland, conspectus morborum secundum ordines naturales adjunctis characteribus specificis diagnosticis. Berol. 1819. 8.

Ch. Fr. Harless, neues praktisches System der speciellen Nosologie. Coblenz 1824—26. 8.

Aetiologie, *Semiotik*, *Diagnostik* und *Prognostik*.

§. 152.

Aufser den bisher betrachteten Zweigen der Pathologie unterscheidet man noch mehrere, wie vorzüglich die Aetiologie, Semiotik, Diagnostik und Prognostik. Sie sind zwar schon in den früheren Theilen enthalten, werden aber ihrer Wichtigkeit wegen passend noch einer besonderen, ausführlichen und gründlichen Betrachtung unterworfen.

Aetiologie.

§. 153.

Die Aetiologie (Doctrina de causis morborum, Aetiologia von *αἰτία*) betrachtet die Umstände, welche zur Entstehung von Krankheiten den Grund enthalten oder wenigstens dazu beitragen

helfen und reihet sie auf wissenschaftliche Weise aneinander.

Die Ursachen oder ursächlichen Verhältnisse zu Krankheiten liegen nun theils in dem Organismus theils aufserhalb desselben. Innere Ursache oder Anlage (Causa interna s. Prædispositio) wird die Stimmung, die Empfänglichkeit, Geneigtheit des Organismus für Krankheiten genannt, und sie beruht entweder auf der Eigenthümlichkeit im Bau und Leben des Organismus und der dadurch bedingten Empfänglichkeit für äufsere Einflüsse, oder sie ist bedingt durch eine Abnormität im Körper. Äufsere Ursache oder Gelegenheitsursache (Causa externa s. occasionalis) heifsen die Einflüsse von Aufsendingen auf den Körper, insofern sie die Entstehung von Krankheiten bedingen können. Beide Ursachen und deren Zusammentreffen zur Erzeugung der Krankheiten hat die Aetiologie einer gründlichen philosophischen Untersuchung und Betrachtung zu unterwerfen.

§. 154.

Diese Wissenschaft ist von höchster Wichtigkeit nicht allein für den praktischen sondern auch für den theoretischen Theil der Medicin, da sie über beide Licht verbreitet, da beide durch sie an Sicherheit gewinnen, da sogar das Handeln des Arztes ohne genaue ätiologische Untersuchungen häufig der wahren Stütze und nöthigen Sicherheit ermangelt. Die Erforschung der Ursache ist oft mit vielen Schwierigkeiten verbunden. Sie setzt eine gründliche Kenntnifs von dem eigenthümlichen Leben der einzelnen Systeme und Organe des Organismus so wie von der Einwirkung der Aufsendinge auf denselben voraus und hat aufserdem noch mit vielen anderen durch sonstige Verhältnisse bedingten Schwierigkeiten zu kämpfen.

§. 155.

Die Aetiologie, in der Ausdehnung wie sie gewöhnlich in der allgemeinen Pathologie abgehandelt wird, darf nicht als genügend betrachtet werden, sondern kann nur als Einleitung für diese Lehre gelten. Mit Recht wird von dem Mediciner verlangt, dafs er diesem wichtigen Theil der Pathologie eine besondere Aufmerksamkeit schenkt; auf gründliche und umfassende Weise kann dessen Studium aber nur gegen das Ende der Studienzeit behandelt werden, da demselben die meisten übrigen Theile der Medicin vorausgehen müssen.

§. 156.

Zur Aetiologie.

I. Handbücher.

A. W. Smith, Aetiologie, oder Lehre von den Ursachen der Verderbnifs des menschl. Körpers. Wien 1788. 8.

C. L. Klose, allgemeine Aetiologie der Krankheiten des menschlichen Geschlechts. Leipzig 1822. 8.

J. Robertson, a popular treatise on the natural and artificial causes of disease in general. London 1811. II. Vol. 8.

* * *

II. Schriften über einzelne Theile.

Puchelt's oben (S. 113) angeführte Schrift über individuelle Constitution.

F. Thomas, Physiologie des temperamens ou constitutions. Paris 1826. 8.

M. Jos. Bluff, über die Krankheiten als Krankheitsursachen. Aachen und Leipzig 1829. 8.

* * *

Ph. F. Hopfengärtner, einige Bemerkungen über die menschlichen Entwicklungen und die mit denselben in Verbindung stehenden Krankheiten. Stuttgard 1792. 8.

Adf. Henke, über die Entwicklungen und Entwicklungskrankheiten des menschl. Organismus. Nürnberg 1814. 8.

Fr. Benj. Osiander, über die Entwicklungskrankheiten in den Blüthenjahren des weiblichen Geschlechts. Göttingen 1817. 8.

* * *

C. L. Klose, über den Einfluss des Geschlechts-Unterschieds auf Ausbildung und Heilung von Krankheiten. Stendal 1829. 8.

* * *

J. H. Rahn, über Sympathie und Magnetismus, aus dem Lat. v. *Tabor*. Braunschw. 1789. 8.

Paul Reis, des sympathies considérées dans les différens appareils d'organes. Paris 1825. 8.

G. Fr. Henning, Ideen über Idiosyncrasie, Antipathie und kränkliche Reizbarkeit in physiologischer Hinsicht. Stendal 1812.

* * *

P. J. G. Cabanis, rapports du physique et du moral de l'homme nouv. éd. Paris 1824. III. Vol. 8. Uebersetzt von *Jakob*. Halle und Leipzig 1804. 8.

Alb. Matth. Vering, von dem Einflusse der Seele auf den Körper und des Körpers auf die Seele. 1r Band der psychischen Heilkunde. Leipzig 1817. 8.

C. Wenzel, die übermäfsige Geistesanstrengung als Ursache vielfacher Krankheiten. Bamberg 1826. 8.

C. J. Tissot, de l'influence des passions de l'ame dans les maladies. Paris 1798. 8. Uebersetzt von *Breiting*. Leipzig 1799. 8.

Mich. v. Lenhossek, Untersuchungen über Leidenschaft und Gemüthsaffect, als Ursache und Heilmittel der Krankheiten. Leipzig 1808. 8.

Pet. Townsend, on the influence of the passions in the production and modification of diseases. New-York 1816. 8.

J. L. Alibert, Physiologie des passions, ou nouvelle doctrine des sentimens moraux. Paris 1825. II. Vol. 8. Deutsch von *Scheidler*. Weimar 1826. 8.

E. Esquirol, des passions considérées comme causes, symptômes et moyens curatifs de l'aliénation mentale. Paris 1805. 8.

* * *

A. Ellinger, Beiträge über den Einfluſs der Himmelskörper auf unsere Atmosphäre. München 1814—15. 8.

Thom. Forster, Beobachtungen über den zufälligen und periodischen Einfluſs von besonderen Zuständen der Atmosphäre auf die Gesundheit und Krankheit des Menschen. Aus d. Engl. von *Cerutti*. Leipz. 1822. 8.

J. G. L. de Kirckhoff, sur l'air atmosphérique et son influence sur l'économie animale. 3me ed. Amst. 1826.

J. H. Hoffbauer, die Atmosphäre und deren Einfluſs auf den Organismus. Leipzig 1826.

J. B. Monfalcon, histoire des marais et des maladies causées par les émanations des eaux stagnantes. Paris 1824. 8.

* * *

Fr. Schnurrer, Materialien zu einer allgemeinen Naturlehre der Epidemieen und Contagien. Tübingen 1810. 8.

Valer. Aloys Brera, medizinisch-praktische Vorlesungen über die Natur und Heilung der Contagien, aus dem Ital. übers. und mit Anmerkungen herausgegeben von *Ad. Fr. Bloch*. Halberstadt 1822. 8.

K. F. H. Marx, Origines contagii. Caroliruh. 1824. 8.

Andere auf einzelne Theile der Aetiologie Bezug habende Schriften werden später bei der Diätetik, Toxicologie u. a. Wissenschaften angeführt werden.

Semiotik.

§. 157.

Die pathologische Zeichenlehre oder Semiotik (Doctrina de signis morborum s. Semiotice von σημεῖον) hat eine wissenschaftliche Darstellung und Deutung der Symptome, der Erscheinungen in Krankheiten, der Krankheitszeichen nach ihrem nothwendigen Zusammenhang, zu geben.

Die Semiotik betrachtet die Krankheitszeichen vorerst für sich und sucht die innere Ursache derselben auf physiologische Weise zu deuten. Sodann hat sie die einzelnen Zeichen miteinander zu vergleichen und nachzuweisen, von welcher Bedeutung sie, je nach ihrer Verbindung mit

einander, sind. Sie untersucht also nicht wie die Symptomatologie die Krankheitserscheinungen blofs an und für sich, sondern stets in Bezug auf ihr Verhalten zu anderen, und ihren Werth für die Erkennung der Krankheiten. „Semiotik ist“ wie Hartmann*) richtig bemerkt „im Grunde nichts anderes, als Symptomatologie, auf den bestimmten Zweck der Erkenntnifs der Krankheit angewendet; in sofern nämlich die Krankheitserscheinungen als Kennzeichen des krankhaften Zustandes benutzt werden.“

§. 158.

Die Symptome sind das sinnlich Wahrnehmbare in Krankheiten, sie sind das wichtigste Mittel zur Erkennung des Wesens und der Natur der Krankheiten; denn alle übrigen Verhältnisse können nur Andeutungen geben, die Symptome aber geben immer den hauptsächlichsten und wichtigsten Aufschlufs. Dennoch ist es unrecht, wenn man, wie vorzüglich früher von Hahnemann und einigen seiner Anhänger geschehen ist, die Erscheinungen in Krankheiten überschätzt, oder vielmehr sie für das einzig Erkennbare hält und die Erforschung des Wesens ganz verwirft, denn dieses ist, wenn auch keiner direct sinnlichen, doch einer geistigen Auffassung in vielen Fällen wohl fähig, und darnach mufs in der Pathologie vorzüglich unser Streben gehen.

§. 159.

Es ist die besondere wissenschaftliche Bearbeitung der Semiotik von Wichtigkeit, insofern durch physiologische Deutung der Zeichen die praktische Pathologie mehr an Wissenschaftlichkeit gewinnt, und die Erkennung der Natur und des Wesens der Krankheiten durch allseitige

*) Theorie der Krankheit. S. 238.

Vergleichung der Symptome mehr Bestimmtheit und Zuverläfsigkeit erhält. S. G. Vogel *) sagt über die Bedeutung der Semiotik: „Aus einer genauen Kenntnifs und geschickten Anwendung dieser Lehre erhellet besonders das Genie und die Kunst des Arztes. All sein Wissen concentrirt sich in derselben. Auch hängt seine Ehre davon ab, und das Heil seiner Kranken, weil sie sein Thun und Lassen leitet, und ihn vor jedem Fehltritte möglichst schützt. Durch sie sind vorzüglich alle grofsen Ärzte grofs. Also ein höchst wichtiges Studium für jeden Arzneibeflissenen, das in der Folge und durch Erfahrung seine volle Ausbildung erhält."

§. 160.

Mit den Krankheitserscheinungen hinsichts ihrer Ursachen und Bedeutung im Allgemeinen wird der Studirende zuerst in der theoretischen Pathologie bekannt gemacht. Als Krankheitszeichen lernt er sie sodann bei der Schilderung der einzelnen Krankheitsformen kennen, mufs ihnen aber gegen das Ende der Studienzeit, ihrer Wichtigkeit wegen, noch ein Mal besondere Aufmerksamkeit schenken, da ihm jetzt erst manches verständlich ist und gehörig im Zusammenhang erscheint. Die Semiotik wird dann beim Studium viel Nutzen bringen und zur Förderung des medicinischen Wissens dienen, wenn man sich von Anfange an gewöhnt die Symptome nach den Grundsätzen einer geläuterten Physiologie zu analysiren, sie ihrem inneren Grund und Wesen nach zu erforschen, nnd dieselben nicht blofs seinem Gedächtnifs mechanisch einzuprägen.

---

*) Anleitung zum gründlichen Studium der Arzneiwissenschaft. S. 86.

§. 161.

Zur Semiotik.

I. Handbücher.

Ch. Godof. Gruner, semiotice physiologicam et pathologicam generalem complexa. Hal. 1775. 8. Deutsch: Physiologische und pathologische Zeichenlehre. Jena 1801. 8.

F. G. Danz, Semiotik, oder Handbuch der allgemeinen Zeichenlehre zum Gebrauche für angehende Wundärzte. Leipzig 1793. Die neue Ausgabe: Allgemeine medizinische Zeichenlehre, neu bearbeitet und mit einer Anleitung zur psychischen Semiotik vermehrt von *J. C. A. Heinroth.* Leipzig 1812. 8.

K. Sprengel, Handbuch der Semiotik. Halle 1801. 8.

K. Chr. Wolfart, Grundzüge der Semiotik. Berlin 1817. 8.

F. J. C. Sebastian, Grundrifs der allgemeinen pathologischen Zeichenlehre für angehende Ärzte und Wundärzte. Darmst. 1819. 8.

Alex. Buchan, Symptomatology, or the art of detecting diseases. Lond. 1824. 8.

J. B. Friedreich, Handbuch der pathologischen Zeichenlehre. Würzb. 1825. 8.

L. M. Ant. Caldani, institutiones semiotices. Patav. 1808. 8.

A. J. Landré-Beauvais, Séméiotique, ou traité des signes des maladies. Paris 1818. 8.

M. E. Ad. Naumann, Handbuch der allgemeinen Semiotik. Berlin 1826. 8.

II. Schriften über einzelne Theile.

J. Ch. Trg. Schlegel, thesaurus semiotices pathologicæ. Stendal 1787—1802. III. Vol. 8.

M. Hasper, novus thesaurus semiotices pathologicæ. Lips. 1825. 8.

* * *

Joh. Ludw. Formey, Versuch einer Würdigung des Pulses. Berlin 1823. 8.

J. Rucco, Introduction to the science of the pulse, as applied to the practice of medecine. London 1827. II. Vol. 8.

J. A. Albers, über Pulsationen im Unterleibe. Bremen 1803. 8.

* * *

Leop. Auenbrugger, inventum novum ex percussione thoracis humani ut signo obstrusos interni pectoris morbos detegendi. Vindob. 1763. 8.

P. A. Piorry, de la percussion médiate et des signes, obtenus a l'aide de ce nouveau moyen d'exploration, dans les maladies des organes thoraciques et abdominaux. Paris 1828. 8. Uebersetzt von *Balling*. Würzburg 1828. 8.

R. T. H. Laennec, Traité de l'auscultation médiate et de maladies des poumons et du cœur. Paris 1826. II. Vol. 8. Deutsch nach der ersten Ausgabe im Auszuge. Weimar 1822 u. 23. 8.

Uebersicht für den Gebrauch des Stethoscops nach *Hoskins*. In 2 Tab. Leipzig 1830. Fol.

Collin, die Untersuchung der Brust zur Erkenntnifs der Brustkrankheiten; aus dem Franz. mit Zusätzen von *Bourrel* und Vorrede von *Nasse*. Cöln 1830. 8.

* * *

P. T. H. Grasmeyer, Abhandlung vom Eiter und den Mitteln, ihn von allen ihm ähnlichen Feuchtigkeiten zu unterscheiden. Gött. 1790. 8.

Fr. v. Paula Gruithuisen, naturhistorische Untersuchungen über den Unterschied zwischen Eiter und Schleim durch das Microscop. München 1809. 8.

* * *

J. Löw, über den Urin, als diagnostisches und prognostisches Zeichen in physiologischer und pathologischer Hinsicht. Landshut 1815. 8.

Fr. Bährens, die Harnlehre des Hippokrates in ihrem wahren Werthe behauptet. Elberfeld 1829. 8.

* * *

M. Herz, Versuch über den Schwindel. 2te vermehrte Ausg. Berlin 1791. 8.

K. Fr. Heusinger, commentatio semiologica de variis somni vigiliarumque conditionibus morbosis earumque in morborum et diagnosi et prognosi dignitate. Isenaci 1820. 8.

Joh. Waller, Abhandlung von dem Alpdrücken, dem gestörten Schlafe, erschreckenden Träumen und nächtlichen Erscheinungen, nebst Heilart dieser lästigen Zufälle; aus dem Engl. mit Anmerk. v. *E. Wolf*. Frankf. 1824. 8.

Diagnostik.

§. 162.

Die Diagnostik (Diagnostice von *διάγνωσις*) lehrt die Unterscheidung der Krankheiten von einander. Als besondere Wissenschaft befafst sie sich vorzüglich mit denjenigen Krankheiten, welche durch eine gewisse Ähnlichkeit in den Erscheinungen leicht mit einander verwechselt werden können. Sie benutzt zu dieser Unterscheidung hauptsächlich die gerade gegenwärtigen Erscheinungen, mufs aber auch auf den früheren Gesundheits- und Krankheitszustand Rücksicht nehmen und überhaupt alle Umstände beachten, die einigen Aufschlufs bieten können.

§. 163.

Die besondere Bearbeitung der Diagnostik hat, wenngleich das Hauptsächlichste davon in der angewandten Pathologie vorkommt, doch einen grofsen Werth, da dieselbe einen unmittelbaren nicht unwichtigen Einflufs auf die Praxis äufsert. Das Studium dieses Zweigs der Pathologie ist auf die letzteren Jahre zu versparen, wo der Studirende den in den Kliniken von ihm beobachteten Krankheiten auch in diagnostischer Hinsicht eine nähere Aufmerksamkeit zu schenken hat. In besonderen Vorträgen wird die Diagnostik gewöhnlich nicht behandelt, sondern am zweckmäfsigsten bei gegebenen Fällen in dem klinischen Unterricht beigebracht und dann durch Privatstudien das Fehlende ergänzt.

§. 164.

Zur Diagnostik.

Joh. Ernst Wichmann, Ideen zur Diagnostik. Hannover 1800—02. 3 Bde 8. Neu bearbeitet und mit Anmerk. versehen von *W. Sachse*. 1827. 8.

W. F. Dreyssig, Handbuch der medicinischen Diagnostik. Erfurt 1801—3. 2 Bde 8.

Karl Gustav Schmalz, Versuch einer medicinisch-chirurgischen Diagnostik in Tabellen. 4te Aufl. Dresden und Leipzig 1826. fol.

Marshall Hall, Principles of diagnosis. London 1817. II. Vol. 8.

C. Fr. Lutheritz, Handbuch der medicinischen Diagnostik. Ilmenau 1829. 8.

J. G. Windbüchler, Versuch einer Diagnostik und Aetiologie der psychischen Krankheiten. Wien 1829. 8.

J. F. Friedreich, Skizze einer allgemeinen Diagnostik der psychischen Krankheiten. Würzburg 1829. 8.

Prognostik.

§. 165.

Die Prognostik (Prognostice von *πρόγνωσις*) befafst sich mit den zukünftigen Verhältnissen in Krankheiten. Sie benutzt alle Umstände und namentlich den früheren Verlauf der Krankheiten, um auszumitteln und so viel als möglich voraus zu bestimmen, welches der künftige Verlauf und endliche Ausgang derselben seyn wird. Es ist diese Wissenschaft, gleich der Diagnostik, vorzüglich auf die Semiotik gegründet, da eine einigermafsen sichere Prognose nur aus einer umsichtigen und allseitigen Erforschung sowohl der diagnostischen als besonders der anamnestischen Zeichen hervorgehen kann.

§. 166.

Ein besonderes Studium der Prognostik hat für den Arzt mehrfachen Nutzen. Bei Entwerfung eines Curplans ist es schon von Wichtigkeit die künftigen Verhältnisse der Krankheit wenigstens mit Wahrscheinlichkeit vorausbestimmen zu können, da man sich auch hiernach bei der Behandlung richten mufs. Es dient ferner die

Prognostik zur Beruhigung des Arztes, des Kranken und der Angehörigen, und endlich ist nichts mehr geeignet dem Arzte einen allgemeinen Ruhm zu verschaffen, als eine richtige Voraussage, da er gerade hierdurch am meisten dem Nichtarzt seine gründliche Bildung zu erkennen geben kann. Diesem Zweig der Pathologie hat der Mediciner hauptsächlich dann eine besondere Aufmerksamkeit zu widmen, wenn er schon einige Zeit die Klinik besucht und sich mit den übrigen Zweigen gehörig vertraut gemacht hat. Vorzüglich nützlich ist es, wenn das Studium der Prognostik mit der Krankenbeobachtung in Hospitälern in Verbindung gesetzt wird.

§. 167.

Zur Prognostik.

Prosper Alpinus, de præsagieda vita et morte ægrotantium. Vent. 1601. 4; ed. *Hi. Dav. Gaubius.* Leyd. 1733. 4; Hamb. 1754. 4; ed. *J. B. Friedreich.* Nordlingæ 1828. II. Vol. 8.

F. Hoffmann, von der gewissen Vorhersagung des Todes in Krankheiten; aus dem Lat. von *Rödder.* Frankf. 1777. 8.

R. A. Vogel, gotting. prænotiones. Gott. 1763 — 65. II. T. 4.

Ch. Leroy, du prognostic dans les maladies aiguës. Montp. 1804. 8. Deutsch: Leipzig 1787. 8.

A. F. Hecker, die Kunst, den Ausgang der Krankheiten vorherzusagen. Erl. 1819. 8.

G. Tommasini, Discorso sul pronostico delle malattie. Brescia 1824. 8.

Diätetik.

§. 168.

Die Diätetik (Diaetetice von *διαιτα*) ist die Lehre von der zweckmäfsigen und den verschiedenen Umständen angemessenen Lebensweise des

Menschen. Sie hat zum Zweck die Gesundheit in möglichst vollkommenem Zustande zu erhalten, ja selbst zu vervollkommnen, in Krankheiten die Genesung zu befördern und Verschlimmerungen abzuhalten, überhaupt ein zufriedenes, glückliches thaten- und genufsreiches Leben bis zum natürlichen Ziele zu führen.

Die Diätetik befafst sich nicht blofs mit der körperlichen, sondern vorzüglich auch mit der geistigen Wohlfahrt des Menschen, welche mit jener in so naher Beziehung und Abhängigkeit steht.

§. 169.

Die Grundsätze und Regeln der Diätetik müssen, aus Erfahrung entsprungen, auf wissenschaftliche Weise verarbeitet und geordnet werden, wenn durch sie das Ziel gehörig erreicht werden soll. Sie hat zuerst die allgemeinen diätetischen Grundsätze mitzutheilen, dann die Verrichtung der einzelnen Organe und die Einflüsse der Aufsendinge auf dieselben, insofern sie zur Erhaltung des Lebens nothwendig sind oder störend auf die Lebensvorgänge wirken, zu betrachten, und dabei stets auf die Verschiedenheit der Verrichtungen nach Alter, Geschlecht, Constitution und anderen Verhältnissen und die dadurch bedingte Eigenthümlichkeit in der Einwirkung äufserer Einflüsse auf den Organismus, so wie das Bedürfnifs desselben für eine stärkere oder schwächere Erregung von aufsen Rücksicht zu nehmen, da hiernach die Genüsse, Beschäftigungen und überhaupt das Verhalten der einzelnen Menschen zu bestimmen ist.

§. 170.

Man theilt die Diätetik, welche im ausgedehnten Sinne die Lebensverhaltungsregeln für die verschiedensten Lebensverhältnisse enthält, gewöhnlich in die Diätetik für Gesunde oder

Hygiastik (Hygiastice von ὑγιὴς) und in die Diätetik für Kranke oder die therapeutische Diätetik. Prophylaktik (Prophylactice von προφυλακὴ) heifst die Diätetik, wenn sie in Bezug auf Verhütung von Krankheiten besonders bearbeitet wird. Mabrobiotik (Macrobiotice von μακρὸς und βίος) aber, wenn man dabei vorzüglich die Erhaltung eines langen Lebens sich zum Ziele steckt.

Unter Volksarzneikunde (Medicina popularis) begreift man eine allgemein verständliche Bearbeitung der Hygiastik. Passend wird damit verbunden eine kurze und fafsliche Schilderung der einzelnen Theile des Körpers und deren Verrichtungen, so wie eine Anleitung zur Wahl und Berathung des Arztes.

Die Nahrungsmittellehre (Materia alimentaria) hat die Nahrungsstoffe in naturhistorischer, physicalisch-chemischer Hinsicht und besonders in Rücksicht auf Verdaulichkeit, nährende Eigenschaften und anderweitige Wirkungen zu betrachten, und zu untersuchen, unter welchen Verhältnissen der eine oder andere Nahrungsstoff seine Stelle findet. Sie bildet einen Theil der Diätetik, wird aber ihrer Wichtigkeit wegen auch öfters für sich abgehandelt.

§. 171.

Die vorzüglichsten Ärzte der älteren und neueren Zeit stimmen darin mit einander überein, dafs der Menschheit mehr Nutzen durch Verhütung von Krankheiten, als durch Heilung von schon zum Ausbruch gekommenen, gebracht werden könne, und in der That, ohne den Theil der ärztlichen Kunst, der zunächst die Heilung von Krankheiten bezweckt, herabsetzen zu wollen, mufs man doch die Diätetik für wenigstens eben so nützlich und werthvoll halten; denn nicht allein in Abhaltung der Krankheiten von Einzelnen

besteht ihr Nutzen, sondern sie leistet noch weit mehr durch Verhütung von Seuchen, und steht aufserdem als eine Hauptstütze der Therapie da. Deshalb ist es auch sehr zu beklagen, dafs dieselbe zu den am meisten vernachlässigten Theilen der Medicin gehört, und dafs viele Ärzte vorzüglich in der Anwendung von Arzneien Hülfe für ihre Kranken suchen, ohne auf Regulirung der Diät gehörig hinzuwirken, welche doch bei den Alten den wesentlichsten Theil ihrer so häufig erfolgreichen und milden Behandlungsweise bildete.

§. 172.

Die Diätetik stützt sich vorzüglich auf die Kenntnifs von den Eigenschaften der den Organismus umgebenden Aufsendinge und deren Einflufs auf ihn, so wie auf die von dessen Thätigkeit im gesunden und krankhaften Zustand. Die Diätetik für Kranke steht noch in naher Beziehung mit der Heilungslehre selbst, von der sie auch in gewisser Rücksicht als ein Theil angesehen werden kann.

Das Studium der Hygiastik folgt auf das der Pathologie, das der Diätetik im engern Sinne ist mit der Therapie zu verbinden. Da auf manchen Hochschulen der Vortrag dieser Lehre mit Unrecht vernachläfsigt, oder doch nicht mit gleichem Eifer wie bei den übrigen Zweigen der Medicin betrieben wird, so mufs der Studirende um so mehr bemüht seyn, das Mangelnde durch Privatfleifs zu ergänzen.

§. 173.

Zur Diätetik.

I. Handbücher.

G. Gottl. Richter, praecepta diætetica et materia alimentaria. Heidelb. 1780. Bern 1791. 8. Uebersetzt und mit Zusätzen vermehrt von *Weber*. Heidelberg 1786. 8.

Fr. Ant. May, medicinische Fastenpredigten, oder Vorlesungen über Körper- und Seelendiätetik. Mannheim 1793 u. 94. 2 Bde. 8.

Ch. Wilh. Hufeland, Makrobiotik oder die Kunst das menschliche Leben zu verlängern. 5. Aufl. Berlin 1823. 2 Thle. 8.

K. Fr. Burdach, die Diätetik für Gesunde wissenschaftlich bearbeitet. Leipzig 1805. Neue unveränderte Ausg. 1811. 8.

John Sinclair, Code of health and longevity. Lond. 1807. IV. Vol. 8. Deutsch: Handbuch der Gesundheit und des langen Lebens. Aus dem Engl. in einem freien Auszuge von *K. Sprengel*. Amst. 1809. 8.

L. Rostan, Cours élémentaire d'hygiène. Paris 1821 — 22. II Vol. 8.

Joh. Mich. Leupoldt, die Diätetik des physischen und psychischen Menschenlebens, im wissenschaftlichen Grundrisse und in Verbindung mit anthropologischen Betrachtungen dargestellt. Berlin u. Leipzig 1828. 8.

F. L. Wildberg, Handb. der Diätetik für Menschen im gesunden Zustande. Leipzig 1828. 8.

C. F. Lutheritz, Lebenserhaltungskunst, oder vollständiges System der Diätetik für alle Stände. Meissen 1828. 8.

* * *

Franz Hartmann, Diätetik für Kranke, die sich einer homöopathischen Behandlung unterwerfen. Dresden und Leipzig 1830. 8.

Caspari's Katechismus der homöopathischen Diätetik für Kranke. Zweite zeitgemäfsere Aufl. von *G. W. Gross*. Leipzig 1831. 8.

K. G. Ch. Hartlaub, Kunst die Gesundheit zu erhalten und das Leben zu verlängern. Leipzig 1831. 8.

II. Schriften über einzelne Theile.

Joh. Fr. Zückert, medicinisches Tischbuch oder Cur und Präservation der Krankheiten durch diätetische Mittel. Dritte vermehrte Aufl. Berlin 1785. 8.

Joh. Herm. Becker, Versuch einer allgemeinen und besondern Nahrungsmittelkunde. Stendal. 1810 — 22. 2 Thle. 8.

Fr. Magendie, Mémoire sur les propriétés nutritives des substances, qui ne contiennent pas d'azote. Paris 1816. 8.

J. N. Kolb, Bromatologie oder Uebersicht der bekanntesten Nahrungsmittel der Bewohner der verschiedenen Welttheile. Naturhistorisch und mit Hinweisung auf ihren diätetischen und pharmakodynamischen Werth entworfen. Hadamar 1829. 8.

C. v. Brühl-Cramer, über die Trunksucht und eine rationelle Heilmethode derselben. Berlin 1819. 8.

Thom. Trotter, Essay on drunkenness. Ed. IV. Lond. 1810. 8. Deutsch: Ueber die Trunkenheit und deren Einfluſs auf den menschlichen Körper; nach der 4ten englischen Ausgabe mit psychologischen Bemerkungen begleitet von *J. C. Hoffbauer*. Lemgo 1821. 8.

* * *

J. F. Zückert, Abhandlung von der Luft, der Witterung und der davon abhängenden Gesundheit der Menschen. Berlin 1770. 8.

G. F. Parrot's zweckmäſsiger Luftreiniger, theoretisch und praktisch beschrieben. Frankf. 1793. 8.

Guyton-Morveau's Abhandl. über die Mittel, die Luft zu reinigen, der Ansteckung zuvor zu kommen, und die Fortschritte derselben zu hemmen; aus dem Franz. von *Martens*, nebst einem Anhang über oxygenirte Salzsäure zur Zerstörung der ansteckenden Miasmen von *Bucholz*. Weim. 1805. 8.

Romershausen's Luftreinigungsapparat zur Verhütung der Ansteckung in Lazarethen und Krankenhäusern. Halle 1815. 8.

J. Jäger, tractatus physico-medicus de atmosphaera et de aëre atmosphaerico, nec non de variis gasis, vaporibus effluviisque in eis contentis, respectu eorum in corpus humanum effectuum. Col. 1817. 8.

W. F. Edwards, de l'influence des agens physiques sur la vie. Paris 1824. 8.

J. Clark, der Einfluſs des Klimas auf die Verhinderung und Heilung chronischer Krankheiten etc. Aus dem Englischen. Weimar 1830. 8.

J. A. Murat, de l'influence de la nuit sur les maladies. Paris 1806. 8.

C. F. Kretschmar, commentatio de astrorum in corpus humanum imperio. Chemnitz, 1821. 4.

L. Cerutti, collect. de telluris in organismum humanum actione. Lips. 1814. 4.

A. Clemens, allgemeine Betrachtungen über die klimatischen Einflüsse, und Versuch einer allgemeinen Charakteristik der Gebirgsgegenden und ihrer Bewohner. Frankf. 1820. 8.

* * *

J. C. Rougemont, über die Kleidertracht, insofern sie einen nachtheiligen Einfluss auf die Gesundheit hat. Bonn 1786. 8.

F. A. Wagner, Bemerkungen über die nachtheiligen Einwirkungen und Folgen zu enger Kleider. Leipzig 1823. 8.

* * *

F. C. Koch, die Gymnastik aus dem Gesichtspunkte der Diätetik und der Psychologie. Magdeb. 1830. 8.

G. F. Ballhorn, über Declamation in medicinischer und diätetischer Hinsicht. Hannover 1802. 8.

Jul. Cloquet, de l'influence des efforts sur les organes renfermés dans la cavité thoracique. Paris 1820. 8.

C. W. Hufeland, der Schlaf und das Schlafzimmer in Beziehung auf die Gesundheit. Weim. 1803. 8.

* * *

Jos. G. Beer, das Auge, oder Versuch, das edelste Geschenk der Schöpfung vor dem höchst verderblichen Einflusse unseres Zeitalters zu schützen. Wien 1815. 8.

K. Simeons, Diätetik für gesunde, schwache und kranke Augen. Darmst. 1829. 8.

K. F. Lutheritz, der Augenarzt oder die Kunst, die Sehkraft selbst bei anhaltender Anstrengung ungeschwächt bis ins Alter zu erhalten. Ilmenau 1831. 8.

J. Ad. Bergk, psychologische Lebenserhaltungs- und Lebensverlängerungskunde. Leipzig 1804. 8.

G. Levison, über Leidenschaften und Gewohnheit der Menschen und deren Einfluss auf die Gesundheit. Gofslar 1811. 8.

* * *

S. Th. Sömmerring, über die Wirkung der Schnürbrüste; neu umgearb. Aufl. Berlin 1793. 8.

J. G. Klees, über die weiblichen Brüste und die Mittel sie gesund und schön zu erhalten. Frankf. 1806. 8.

J. A. Pitschaft, Unterricht über die weibliche Epoche, die Schwangerschaft, das Wochenbett und über die physische Erziehung der Kinder in den ersten Jahren. Heidelb. 1812. 8.

J. J. Sachs, ärztliches Gemälde des weiblichen Lebens im gesunden und krankhaften Zustande, aus physiologischem, intellectuellem und moralischem Standpunkte. Berlin 1830. 8.

J. P. Frank, über gesunde Kindererziehung. Leipzig 1803. 8.

Ch. W. Hufeland, guter Rath an Mütter über die wichtigsten Punkte der physischen Erziehung der Kinder in den ersten Jahren. Berlin 1823. 8.

A. F. Hecker, die Kunst unsere Kinder zu gesunden Staatsbürgern zu erziehen, und ihre gewöhnl. Krankheiten zu heilen. Erf. 1805. 8.

A. Henke, Taschenbuch für Mütter über die physische Erziehung in den ersten Lebensjahren, und über die Verhütung, Erkenntnifs und Behandlung der gewöhnlichen Kinderkrankheiten. Frankf. 1810. 8.

Alf. Leroy, Médecine maternelle, ou l'art d'élever et de conserver les enfans. Paris 1803. 8. Uebersetzt von *Fischer*. Hildburgh. 1805. 8.

L. A. Gölis, Vorschläge zur Verbesserung der physischen Erziehung in den ersten Lebensperioden, mit Warnung vor tückischen Krankheiten, schädlichen Gebräuchen und verderblichen Kleidungsstücken. Wien 1811. 8.

Marc. Friedländer, l'éducation physique de l'homme. Paris 1815. 8. Uebersetzt von *Oehler*. Leipz. 1819. 8.

Ant. Carlisle, an essay on the disordres of old age, and on the means of prolonging human life. London 1818. 8. Uebersetzt von *Becker*. Leipz. 1820. 8.

J. A. Salgues, Hygiène des vieillards. Paris 1818. 8.

* * *

S. A. Tissot, Anleitung für das Landvolk in Absicht auf seine Gesundheit; übers. von *Hirzel*. Zürich 1785. 8.

S. A. Tissot, de valetudine literatorum. Lips. 1769. 8. Deutsch Leipz. 1775. 8.

A. Mayer, die Gesundheitsgefahren der Handwerker. Salzb. 1811. 8.

W. Josephi, Anweisung zur Erhaltung der Gesundheit der Soldaten im Felde. Rost. 1814. 8.

D. Monro, on the means of preserving the health of soldiers and of conducting military hospitals. Edinb. 1780. II. vol. 8. Deutsch Altenb. 1784. 2 Thle. 8.

J. R. L. de Kerckhoff, Hygiène militaire, à l'usage des armées de terre. Anvers 1823. 8.

Therapie.

§. 174.

Die Therapie oder Therapeutik (Therapia, Therapeutice, θεραπεία), die Heilkunde im engern Sinne, untersucht den Vorgang in der Natur bei der Heilung von Krankheiten, und zeigt, wie man zur Beförderung und Erleichterung derselben beitragen kann. Ihr Hauptzweck ist Wiederherstellung der Gesundheit, oder, wenn dies aufser den Gränzen der Möglichkeit liegt, Linderung der Krankheiten und der dadurch verursachten Beschwerden und Erhaltung des Lebens auch in dem unvollkommenen Zustande.

Es zerfällt die Therapie, gleich wie die Pathologie, in einen theoretischen und praktischen Theil.

Theoretische Therapie, gewöhnlich *Allgemeine Therapie.*

§. 175.

Die reine oder theoretische Therapie, gewöhnlich allgemeine Therapie genannt, stellt die aus der Erfahrung geschöpften auf die Heilung von Krankheiten Bezug habenden Hauptgrundsätze, Regeln und Ansichten auf, und wird dadurch zur wissenschaftlichen Stütze für das ärztliche Handeln. In einem allgemeinen Theil betrachtet sie zuerst die Heilung als einen Naturvorgang, zeigt, wie die Natur durch eigene Kraft, die Lebenskraft, die Heilung zu Stande bringen kann, in welcher Rücksicht man diese Kraft auch Heilkraft der Natur nennt, und untersucht die Vorgänge bei der Heilung, so wie die Mittel, welche sich die Natur zur Erreichung ihres Zwecks bedient, da sich hierauf häufig die Handlungsweise des

Arztes stützt. Auch handelt sie hier noch von den Heilanzeigen und Curmethoden und deren Verschiedenheiten im Allgemeinen.

Der besondere Theil befafst sich mit den allgemeinen krankhaften Veränderungen der Systeme des Organismus in Bezug auf ihre Heilung, und entspricht so dem speciellen Theil der pathologischen Physiologie. Es unterscheidet sich also die theoretische Therapie von der gewöhnlichen allgemeinen besonders dadurch, dafs sie die Heilung der allgemeinen Krankheitszustände noch enthält, und so die Theorie der Heilkunde abgibt.

§. 176.

So wie die pathologische Physiologie den Arzt bei Erforschung der Natur und des Wesens noch nicht allgemein erkannter und hinsichts ihrer eigenthümlichen Form beschriebener Krankheiten leiten mufs, so dient ihm die theoretische Therapie zur sichern Leitung bei der Heilung von Krankheiten, es mag deren Form erkannt seyn oder nicht.

Sie mufs deshalb als ein, nach dem jetzigen Stande der Wissenschaft, durchaus unentbehrlicher Theil der Medicin angesehen werden, was auch alle rationnellen Aerzte einstimmig anerkennen. So sagt unter andern S. G. Vogl: „Von äufserster Wichtigkeit ist das Studium der allgemeinen Therapie für den Arzt. Er könnte zur Ausübung seiner Kunst beinahe alles Uebrige entbehren, wenn er sie nach den unentbehrlichen Vorkenntnissen vollkommen verstanden hat, und ein einigermafsen praktisches Talent besitzt. Sie hilft ihm wo möglich immer zurecht, wenn er der Krankheit durchaus auch keinen Namen zu geben weifs. Dagegen bleibt ihm in der speciellen Therapie ohne sie vieles dunkel und undeutlich. Sehr

viele wichtige Lehren, die zum Heilgeschäfte gehören, finden allein in der allgemeinen Heilkunde Platz, und ohne dieselbe kann der Arzt so wenig, als der Wundarzt, kaum einen sichern Schritt thun*)." Diesem Urtheil mufs man auch gegenwärtig völlig beistimmen, besonders wenn man bedenkt, dafs von vielen Krankheiten die eigenthümliche Form noch nicht gehörig ausgemittelt und beschrieben ist, und dafs auch viele durchaus nicht in so bestimmter und constanter Verbindung der Symptome erscheinen, sondern gar häufigen Veränderungen unterworfen sind.

§. 177.

Wenn man auch an den meisten Hochschulen dem Unterricht dieser Wissenschaft in neuerer Zeit die nöthige Zeit und Sorgfalt schenkt, so ist es doch sehr zu beklagen, dafs von Seiten der Studirenden dieselbe als zu wenig praktisch nicht mit gleicher Aufmerksamkeit wie die meisten übrigen Zweige der Medicin behandelt wird. Es kann auch bei der theoretischen Therapie das Besuchen der Vorlesungen nur zur Vorbereitung dienen. Nach dieser Vorbereitung aber und nach erlangter praktischer Bildung mufs der Studirende durch fortgesetzte Studien eine vollkommnere Kenntnifs in dieser Wissenschaft sich zu erwerben suchen. Da die theoretische Therapie vorzüglich aus Beobachtungen am Krankenbett entsprungen ist, sich aber auf Physiologie und Pathologie stützt, so kann eine gründlichere Kenntnifs derselben nur dann gehörig erreicht werden, wenn man sich bei der nöthigen Bildung in diesen Wissenschaften, im Krankenbeobachten und Behandeln selbst geübt hat, weshalb auch in der Klinik auf

*) A. a. O. S. 98.

die Grundsätze und Regeln der theoretischen Therapie der Lehrer in den einzelnen Fällen hinzuweisen hat, und der Schüler darin zu üben ist, in der Epikrise aus dem gegebenen Fall die therapeutischen Grundsätze, die derselbe bietet, zu entnehmen und aufzustellen.

§. 178.

Zur theoretischen Therapie.

A. In Verbindung mit Pathologie.

W. G. Ploucquet, Pathologie mit allgemeiner Therapie in Verbindung gesetzt. Tübingen 1798. 8.

Joh. Spindler, allgemeine Nosologie und Therapie. Frankf. 1810. 8.

Joh. Mich. Leupoldt, Grundrifs der allgemeinen Pathologie und Therapie des somatischen und psychischen Menschenlebens. Leipz. u. Berlin 1823. 8.

Dan. Pering, an exposition of the principles of pathology and the treatment of diseases. Lond. 1825. 8.

Fr. Aug. B. Puchelt, System der Medicin im Umrisse. Erster Theil: Allgemeine Gesundheits-, Krankheits- und Heilungslehre. Heidelberg 1826. 8.

Jos. Urban, die Lehrsätze der allgemeinen Pathologie und Therapie in katechetischer Form dargestellt. Leipzig 1830. 8.

B. Für sich.

Guil. Godof. Ploucquet, fundamenta therapiae catholicae, Tüb. 1785. 8.

Aug. F. Hecker, Handbuch der allgemeinen Heilkunde, Berlin 1789. 8. Erf. 1805 — 16. 3 Bde. 8.

Joh. Christ. Ackermann, institutiones therapiae generalis, Norimb. et Altdorfii 1793 — 95. II. T. 8. Deutsch: Nürnberg 1795. 8.

Ch. W. Hufeland, Lehrbuch der allgemeinen Heilkunde, Jena 1818. 8.

Andr. Roeschlaub, erster Entwurf eines Lehrbuchs der allgemeinen Iatrie. Frankf. a. M. 1804. 8.

Fr. Lud. Augustin, Handbuch der medicinischen Therapie. Erster Theil allgemeine Therapie. Berlin 1806. 8.

Joh. Ch. Reil, Entwurf einer allgemeinen Therapie. Halle 1816. 8.

Ch. Giraudy, Traité de la thérapeutique générale. Paris 1816. 8.

Ph. Gab. Hensler, allgemeine Therapie. Zum Druck befördert von *C. G. Kühn*. Leipz. 1817. 8.

N. Chapman, Discourses on the elements of therapeutic and materia medica. Lond. 1818 u. 19. u. Philadelph. 1823. 25. II. Vol. 8.

Wilh. Herm. G. Remer, allgemeine Therapie der Krankheiten des Menschen. Breslau 1818. 8.

J. M. Winkler, allgemeine Therapie. Olmütz 1828. 2 Bde. 8.

* * *

John Brown's System der Heilkunde. Aus dem Engl. übers. und mit einer kritischen Abhandlung über die Brownischen Grundsätze begleitet von *C. H. Pfaff*. Kopenhagen 1804. 8.

W. Wagner, Darstellung und Kritik der italienischen Lehre vom Contrastimulus. Berlin 1819. 8.

Samuel Hahnemann, Organon der Heilkunst. 4. Auflage. Dresden u. Leipzig 1829. 8.

* * *

Ferd. Jahn, die Naturheilkraft in ihren Aeufserungen und Wirkungen dargestellt. Eisenach 1831. 8.

Die auf die einzelnen Theile der theoretischen Therapie sich beziehenden Schriften, werden bei der praktichen Therapie und Heilmittellehre angeführt werden.

Praktische Therapie gewöhnlich *Besondere Therapie.*

§. 179.

Die angewandte, praktische oder besondere Therapie gibt an, wie die einzelnen in bestimmter Form erscheinenden Krankheiten auf eine ihrer Natur entsprechende Weise zu behandeln sind, um sie wo möglich zur Heilung zu bringen. Sie hat bei jeder Krankheit zuerst die Heilanzeigen festzustellen, durch die man sich bei deren Be-

handlung leiten läfst. Aus ihnen gehen zunächst die Indicata und endlich der ganze Curplan hervor. Bei Anordnung desselben mufs, nach umsichtiger Beachtung sämmtlicher Indicationen, zuerst die Lebensordnung des Kranken dem Krankheitszustande gemäfs eingerichtet, sodann aber angegeben werden, welche Heilmittel, unter welchen Umständen und auf welche Weise dieselben nach bewährten Erfahrungen und rationellen Gründen Anwendung finden. Endlich hat die Therapie, nach glücklicher Beseitigung einer Krankheit, noch auf Verhütung eines neuen Eintritts derselben hinzuarbeiten, was durch Entfernung der Ursachen, sowohl der Prädisposition als der Gelegenheitsursachen, geschehen kann.

§. 180.

Die Grundlagen, auf die sich die praktische Therapie zunächst stützt, sind vorzüglich die Pathologie, so wie die theoretische Therapie und die Kenntnifs von den Heilmitteln.

Mit der gesammten Krankheitslehre steht die Therapie in sehr naher Verbindung, da sich die Heilanzeigen und sonach die Behandlungsweisen auf den Verein und die eigenthümliche Verbindung sämmtlicher Krankheitserscheinungen, auf die Ursachen, den Verlauf und Ausgang, den Charakter und das Wesen der Krankheit, so wie auch auf die früheren Verhältnisse des Kranken stützen.

Die Heilmittellehre gibt ihr die zur Heilung nöthigen Gegenstände der Aufsenwelt an die Hand.

Die theoretische Therapie dient vorzüglich zur Aufhellung der praktischen, und es besteht diese meist nur in der Anwendung der Grundsätze von jener auf die Heilung der Krankheitsarten. Wenn nun demnach, und wie auch schon

früher bemerkt wurde, der Arzt sich vorzüglich durch die theoretische Therapie mufs leiten lassen, so dürfen wir deshalb die Bearbeitung und das Studium der praktischen Therapie nicht geringschätzen; denn sie macht uns mit den Erfahrungen der Aerzte vieler Jahrhunderte bekannt, und an sie müssen wir uns vorzüglich halten, bei Krankheiten, deren Wesen nicht gehörig erkannt ist und gegen die uns die Erfahrung dennoch oft wirksame Mittel und eine zweckmäfsige Heilmethode kennen gelehrt hat.

§. 181.

Mit so vielen Schwierigkeiten auch die praktische Therapie bei ihrer Ausbildung zu kämpfen hat, und so sehr sich ihrer Förderung Hindernisse mehrfacher Art entgegenstellen; so ist doch das Studium derselben nicht besonders schwierig, wenn man es beginnt, nachdem man sich in der theoretischen Therapie die nöthigen Kenntnisse erworben hat, da sie als angewandte Therapie aus dieser zum Theil von selbst hervorgeht, und die Eigenthümlichkeiten in der Behandlung mancher Krankheiten bei sonstiger allgemeiner Bildung sich leicht aneignen lassen. Die Anwendung der erworbenen therapeutischen Kenntnisse auf einen gegebenen Fall aber ist oft sehr schwer und erfordert ein praktisches Talent, das mannigfaltig ausgebildet worden.

Beim Vortrag der praktischen Therapie, der mit dem der Pathologie gewöhnlich verhunden wird, sollte der Lehrer nicht zu sehr in Einzelheiten sich verlieren und alle möglichen Verhältnisse, die eine Modification der Cur veranlassen können, berücksichtigen, da dabei die allgemeine Uebersicht leicht verloren geht, sondern bei der Behandlung einer jeden Krankheit nur die wich-

tigeren und häufigeren Abänderungen derselben auseinandersetzen, so dafs der Studirende einen zusammenhängenden Ueberblick über das Gesammtgebiet der Therapie erhält und für die Klinik gehörig vorbereitet wird. Die Modificationen und Eigenthümlichkeiten bei Behandlung der einzelnen Krankheiten lassen sich während der klinischen Praxis durch genaues Beachten von dem, was am Krankenbette geschieht, und dnrch Privatstudien zu eigen machen.

§. 182.

Zur praktischen Therapie.

I. Allgemeine Schriften.

Aufser den älteren Schriften von Hippokrates, Celsus, Aretäus, Galen, Cälius Aurelianus, Alexander Trallianus, Paulus Aegineta, Fernelius, Felix Plater, Sennert, Riverius, Sylvius, Sydenham u. e. a., über die sich die nähere Nachweisung in Haller's bibliotheca med. pract. findet, sind vorzüglich die folgenden beim Studium zu beachten:

Herm. Boerhaave, aphorismi de cognoscendis et curandis morbis. Lugd. Bat. 1737. 8.

Gerardi van Swieten, commentaria in H. Bœrhaave aphorismos de cognoscendis et curandis morbis. L. Bat. 1743 — 73. V Tom. 4. — Cum indice Gladbachii. Hildburgh. 1754 — 75. V Tom. 4.

Fr. Hoffmanni medicina rationalis systematica. Ed. nov. auct. et emend. Hal. 1739. IV. Tom. 4.

Rud. Aug. Vogel, praelectiones de cognoscendis et curandis praecipuis corporis humani affectibus. Gott. 1772. 8. c. praefat. Tissot. Gott. 1794. 8.

W. Cullen, Anfangsgründe der praktischen Arzneiwissenschaft. Aus dem Engl. 3te Ausgabe. Leipzig 1800. 4 Bde. 8.

Jo. Bapt. Burserius de Kanilfeld, institutiones medicinæ practicae. Lips. 1787. Edit. altera. 1796. IV. Vol. 8.

Ch. Gottl. Selle, medicina clinica oder Handbuch der medicinischen Praxis. 7. Aufl. Berlin 1797 8.

S. Gottl. Vogel, Handbuch der praktischen Arzneiwissenschaft. Stendal 1785 — 1816. 4te Ausg. 1820. 6 Bde. 8.

Joh. Pet. Frank, de curandis hominum morbis epitome praelectionibus academicis dicata. Lib I. — V. Mannhemii 1792 — 1808. Lib. VI. P. I. Tubing. 1811. P. II. et III. Vindob. 1820 — 21. 8. — Ins Deutsche übers. von *J. F. Sobernheim*, mit einem Vorwort von *C. W. Hufeland*. Berlin 1830 — 31. 6 Thle. 8.

Joh. Christ. Stark, Handbuch zur Kenntnifs und Heilung innerer Krankheiten des menschlichen Körpers. Jena 1799 —1800. 2 Thle. 8.

Ph. Pinel, nosographie philosophique. sixième édit. Paris 1818. III. Tom. 8.

W. Heberden, commentarii de morborum historia et curatione. Recudi curavit *S. Th. Sömmerring*. Francof. a. M. 1804. 8. Deutsch durch *Niemann*. Leipz. 1805. 8.

Ch. Wilh. Hufeland, System der praktischen Heilkunde. Zweiter Band: specielle Therapeutik. Jena. 1819. 8.

Jos. Frank, praexos medicae universae praecepta. Lips. 1811 24. Ed. 2. P. I. 1826. 8.

Joh. Wilh. Heinr. Conradi, Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie. 3. Ausgabe. Marburg. 1826. — 28. 2 Bde. 8.

Aug. Gottl. Richter's specielle Therapie nach den hinterlassenen Papieren herausgegeben von *G. Aug. Richter*. Berlin 1813 — 21. 9 Bde. 8.

Joh. Nep. Edl. von Raimann, Handbuch der speciellen medicinischen Pathologie und Therapie. 4te Auflage. Wien 1831. 2 Bde. 8.

M. E. Adolph Naumann, Handbuch der medicinischen Klinik. Berlin 1829 — 31. 3 Bde. 8. (Noch unvollendet.)

Fr. Nasse, Handbuch der speciellen Therapie. 1r Bd. Leipz. 1830. 8.

F. A. B. Puchelt, Umrifs der besondern Krankheits- und Heilungslehre. Heidelberg 1827. 2 Bde. 8.

C. A. W. Berends, Vorlesungen über praktische Arzneiwissenschaft; herausgegeben von *K. Sundelin*. Berlin 1827 — 29. 6 Bde. 8.

* * *

Thom. Sydenham, observationes circa morborum acutorum historiam et curationem. Amst. 1666. 8.

J. Ch. Reil, über die Erkenntnifs und Cur der Fieber. Halle 1799 — 1815. 5 Bde. 8.

Franz Hartmann, Therapie akuter Krankheitsformen, nach homöopathischen Grundsätzen bearbeitet. 2 Thle. Leipz. 1831 u. 32. 8.

Fr. Jahn, Klinik der chronischen Krankheiten. Erfurt 1815. — 21. 4. Bde. 8.

W. A. Haase, über die Erkenntnifs und Cur der chronischen Krankheiten. Leipz. 1817 — 21. 3 Bde. 8.

Sam. Hahnemann, die chronischen Krankheiten, ihre eigenthümliche Natur und homöopatische Heilung. Dresden und Leipzig 1828 — 30. 4 Thle. 8.

II. Schriften über einzelne Theile.

A. Fieber.

John Huxham, Essay on fevers. Lond. 1750. 8. Deutsch Frankf. 1756. 8.

C. G. Selle, rudimenta pyretologiae methodicae. Ed. III. Berol. 1789. 8.

Maxim. Stoll, aphorismi de cognoscendis et curandis febribus. Vindob. 1786. 8.

Fr. W. van Hoven, Versuch einer praktischen Fieberlehre. Nürnberg 1810. 8.

A. F. Chomel, des fièvres et des maladies pestilentielles. Paris 1821. 8.

A. N. Gendrin, Recherches sur la nature et les causes prochaines des fièvres. Paris 1823. II. Vol. 8.

J. R. Bischoff, Grundsätze zur Erkenntnifs und Behandlung der Fieber und Entzündungen. 2te Aufl. Wien 1830. 8.

K. H. Baumgärtner, über die Natur und die Behandlung der Fieber, oder Handbuch der Fieberlehre. Frankf. 1827. 2 Bde. 8.

* * *

G. Aug. Richter, Darstellung des Wesens, der Erkenntnifs und Behandlung der gastrischen Fieber. Halle und Berlin 1812. 8.

* * *

Alex. Moreau de Jonnes, Monographie historique et médicale de la fièvre jaune des Antilles. Paris 1820. 8.

D. J. Larrey, considérations sur la fièvre jaune. Paris 1822. 8.

Bally, François et Parizet, histoire médicale de la fièvre jaune, observée en Espagne, et particulièrement en Catalogne. Paris 1823. 8.

A. N. Gendrin, recherches historiques sur les épidémies de fièvre jaune, qui ont régné à Malaga depuis le commencement de ce siècle. Paris 1824. 8.

J. U. Edl. von Reider, Untersuchungen über die epidemischen Sumpffieber, mit vorzüglicher Rücksicht auf das gelbe Fieber. Leipz. 1829. 8.

Moritz Hasper, über die Natur und Behandlung der Krankheiten der Tropenländer durch die medicinische Topographie jener Länder erläutert etc. Leipz. 1831. 2 Thle. 8.

* * *

Aug. Fr. Hecker, über die Natur und Heilart der Faulfieber. Berlin 1809. 8.

* * *

Ph. K. Hartmann, Theorie des ansteckenden Typhus und seiner Behandlung. Wien 1812. 8.

Ernst Horn, Erfahrungen über die Heilung des ansteckenden Nerven- und Lazarethfiebers. 2te verbesserte und vermehrte Aufl. Berlin 1814. 8.

Ch. Wilh. Hufeland, über die Kriegspest alter und neuer Zeit, mit besonderer Rücksicht auf das Aderlassen in derselben. Berlin 1814. 8.

Joh. Valent. Edler von Hildenbrand, über den ansteckenden Typhus. 2te Aufl. Wien 1815. 8.

John Armstrong, practical illustrations of typhus-fever and other febrile diseases. Lond. 1818. 8. Deutsch. Leipz. 1821. 8.

Ed. Percival, practical observations on the treatment, pathology and prevention of typhus fever. Lond. 1819. 8.

G. L. Wedemeyer, über die Erkenntnifs und Behandlung des Typhus in seinem regulären und anomalen Verlaufe. Halberst. 1819. 8.

C. F. von Pommer, Beit. zur näheren Kenntnifs des sporadischen Typhus und einiger ihm verwandten Krankheiten, gegründet auf Leichenöffnungen. Tübingen 1821. 8.

J. B. Monfalcon, Essai pour servir á l'histoire des fièvres adynamiques et ataxiques. Lyon 1823. 8.

G. L. Rau, über die Erkenntnifs und Heilung des Nervenfievers. Darmstadt 1829. 8.

* * *

Franc. Torti, therapeutice specialis ad febres quasdam perniciosas. Edit. nova. Lovan 1821. II. Vol. 8. (Ed. 1. 1709).

F. Wilh. v. Hoven, Versuch über das Wechselfieber und seine Heilung besonders durch die Chinarinde. Winterthur 1789 — 90. 2 Thle. 8.

F. J. C. Sebastian, über Sumpfwechselfieber im Allgemeinen und vorzüglich diejenigen, welche in Holland epidemisch herrschen. Carlsruhe 1815. 8.

J. L. Alibert, Traité des fièvres pernicieuses intermittentes Paris 1819. 8.

B. Entzündungen.

John Hunter, Treatise on the blood, inflammation and gunshot wounds. Lond. 1794. 4. Deutsch mit Anmerk. von *E. B. G. Hebenstreit.* Leipz. 1796 u. 1800. 2 Bde. 8.

Imman. Meyer, über die Natur der Entzündungen. Berlin 1810. 8.

John Thomson, Lectures on inflammation. Lond. 1823. 8. Uebersetzt von *Kruckenberg.* Halle 1820. u. 21. 2 Bde. 8.

F. J. V. Broussais, histoire de phlegmasies ou inflammations chroniques. Paris 1822. III Vol. 8.

A. N. Gendrin, histoire anatomique des inflammations. Paris 1827. II Vol. 8. Deutsch mit Nachträgen von *J. Radius.* Leipz. 1828. und 29. 2 Thle. 8.

G. Kaltenbrunner, experimenta circa statum sanguinis et vasorum in inflammatione. Cum IX. Tab. Monachii 1826. 8.

* * *

K. Himly, Abhandlung über den Brand der weichen und harten Theile. Gött. 1800. 8.

G. H. Gerson, über den Hospitalbrand, nach eigenen, während des spanischen Befreiungskriegs und in Belgien gemachten Erfahrungen. Hamb. 1817. 8.

* * *

Franc. ab Hildenbrand, de catarrhis, iisque subdolis et perniciosis. Viennae 1812.

P. J. G. Cabanis, Observations sur les affections catarrhales. Paris 1813. 8.

G. F. Most, influenza Europaea, oder die gröfste Krankheitsepidemie der neueren Zeit. Hamb. 1820. 8.

Heidenreich, die Influenza in den Monaten Juni und Juli 1831. Ansbach 1831. 8.

* * *

A. F. Chomel, Essai sur le rheumatisme. Paris 1813. 8.

J. Johnson's prakt. Untersuchungen über die Natur, Behandlung und Vorbeugung der Gicht in allen ihren Formen. Mit einer kritischen Prüfung der berühmtesten Mittel und Heilmethoden dieser Krankheit. Aus dem Engl. v. *A. F. Bloch.* Halberst. 1820. 8.

Ch. Scudamore, a treatise on the nature and cure of gout. Lond. 1822. 8. Deutsch durch *K. Hesse*. Halle 1819. 8.

C. Kachexien.

J. A. Walther, über das Wesen der phthisischen Constitution und der Phthisis in ihren verschiedenen Modificationen, nebst der aus diesen fliefsenden Curmethode. Bamberg 1819 — 20. 2 Thle. 8.

Andr. Duncan, Observation on the distinguishing symptoms of three different species of pulmonary consumption, the catarrhal, the apostematous and the tuberculous. Edinb. 1816. 8. Deutsch von *J. L. Choulant*. Leipz. 1817. 8.

H. H. Southey, Observations on pulmonary consumption. Lond. 1814. 8. Deutsch durch *J. Radius*. Leipz. 1820. 8.

P. Ch. A. Louis, Recherches anatomico-pathologiques sur la phthisie. Paris 1825. 8. Deutsch von *C. Weese*. Leipz. 1827. 8.

* * *

Th. Trotter, neue Bemerkungen über den Scorbut, aus dem Engl. von *C. F. Michaelis*. Leipz. 1787. 8.

* * *

Donald Monro, on the dropsy and its different species. Lond. 1765. 8. Deutsch mit Anmerk. von *Krause*. Altenb. 1777. 8.

Fr. F. G. Eggert, über die Wassersucht. Leipz. 1817. 8.

Ant. Portal, observations sur la nature et le traitement de l'hydropisie. Paris 1824. II. Vol. 8.

P. F. Hopfengärtner, Untersuchung über die Natur und Behandlung der verschiedenen Arten der Gehirnwassersucht. Stuttg. 1802. 8.

Jos. u. *Karl Wenzel*, Bemerk. über die Hirnwassersucht Tüb. 1806. 8.

J. Cheyne, Essays on hydrocephalus acutus. Lond. 1819. 8. Deutsch von *A. Müller*. Brem. 1809. 8.

L. Formey. von der Wassersucht der Gehirnhöhlen. Berlin 1810. 8.

J. F. Coindet, mémoire sur l'hydrencéphale. Paris 1817. 8.

* * *

Joh. Ph. Vogler, von der Gelbsucht und ihrer Heilart. Wetzlar 1791. 8.

* * *

Ch. W. Hufeland, über die Natur, Erkenntnifs und Heilart der Scrophelkrankheit. 3te vermehrte Aufl. Berlin 1819. 8.

Carmichael, Henning und *Goodland*, über die Scrophelkrankheit. Nach dem Engl. frei bearb. von *J. L. Choulant*. Leipz. 1817. 8.

W. Fare, a treatise on the nature of scrofula. Lond. 1818. 8. Deutsch von *G. W. Becker*. Leipz. 1820. 8.

Jos. R. v. Vering, Heilart der Scrophelkrankheit. Wien 1829. 8.

* * *

J. F. L. Cappel, Versuch einer vollständigen Abhandlung über die sogenannte englische Krankheit. Berlin und Stettin 1787. 8.

Ant. Portal, Observations sur la nature et sur le traitement du rachitisme. Paris 1797. 8. Deutsch Weifsenfels 1798. 8.

L. W. Ficker, de rhachitide, morbisque ex ea oriundis; comm. med. acc. 11 tab. Berol. 1821. 4.

* * *

A. Fr. Hecker, deutliche Anweisung die venerischen Krankheiten zu erkennen und richtig zu behandeln. 3te Aufl. Erfurt 1815. 8.

Franc. Swediaur, Traité complet sur les symtômes, les effets, la nature et le traitement des maladies syphilitiques. Paris 1817. II vol. 8. Deutsch mit Anmerk. von *F. W van Hoven*. Ludwigsb. 1799. 2 Thle. 8.

Jos. Louvrier, nosographisch-therapeutische Darstellung syphilitischer Krankheitsformen; nebst Angabe einer zweckmäfsigen und sicheren Methode veraltete Lustseuchenübel zu heilen. 2te Ausg. Wien 1819. 8.

Cullerier, Abhandlung über den Tripper und Nachtripper, Bubonen und Schanker. Mit Zusätzen herausgegeben von *J. K. Renard*. Mainz 1815. 8.

Joh. Wendt, die Lustseuche in allen ihren Richtungen und in allen ihren Gestalten. 2te Aufl. Breslau 1819. 8.

H. M. J. Desruelles, über die Behandlung ohne Quecksilber bei venerischen und solchen Krankheiten, welche vom Mifsbrauch des Mercurs entstehen. Deutsch durch *B. G. Günther*. Hamburg 1829. 8.

Fr. A. Simon jun., Versuch einer kritischen Geschichte der verschiedenartigen, besonders unreinen Behaftungen der Geschlechtstheile und ihrer Umgegend, oder der örtl. Lustübel, seit der ältesten bis auf die neueste Zeit, und ihres Verhältnisses zu der, Ende des 15ten Jahrhunderts erschienenen Lustseuche; nebst prakt. Bemerkungen über die positive Entbehrlichkeit des Quecksilbers bei der Mehrzahl jener Behaftungen etc. Hamburg 1830 u. 31. 2 Thle. 8.

D. Abnorme Ausleerungen.

G. Aug. Spangenberg, über die Blutflüsse in medicinischer Hinsicht. Braunschweig 1805. 8.

J. Lordat, Traité des hémorrhagies. Paris 1808. 8. Deutsch von *Wendler*. Leipz. 1811. 8.

Ph. Pinel, von den Blutflüssen im Allgemeinen, dem Blutbrechen und Blutspeien. Aus dem Franz. von *Renard* und *Wittmann*. Leipz. 1821. 8.

* * *

Joh. Georg Zimmermann, von der Ruhr unter dem Volke im Jahr 1765. Zürich 1787. 8.

E. Horn, Versuch über die Natur und Heilung der Ruhr. Erfurt 1806. 8.

Georg von Wedekind, über die Ruhr. Frankf. 1811. 8.

* * *

Jam. Annesley, über die ostindische Cholera, nach vielen eigenen Beobachtungen und Leichenöffnungen. Nach der 2ten Ausg. aus dem Engl. übersetzt von *G. Himly*. Hannover 1831. 8.

Gmelin, die ostindische Cholera, aus dem Engl. des *John Mason Good* übersetzt, und mit einigen Zusätzen. Tüb. 1831. 8.

J. R. Lichtenstädt, die asiatische Cholera in Russland in den Jahren 1829 u. 30. Nach amtlichen Quellen bearbeitet. Berlin 1831. 8. Mit einer Karte.

K. F. H. Marx, die Erkenntnifs, Verhütung und Heilung der ansteckenden Cholera. Carlsruhe u. Baden 1831. 8.

Ch. Fr. Harles, die indische Cholera nach allen ihren Beziehungen dargestellt. Braunschweig 1831. 8.

Aufserdem vorzüglich das oben angeführte Werk von *Hasper*.

* * *

J. Rollo's Abhandlung des Diabetes mellitus; mit chemischen Versuchen von *W. Cruikshank* über den Urin und Zucker. Aus dem Engl. von *J. A. Heidmann*. Wien 1801. 8.

Rob. Venables, a practical treatise on diabetes. Lond. 1825. 8.

A. W. v. Stosch, Versuch einer Pathologie und Therapie des Diabetes mellitus. Berlin 1828. 8.

* * *

J. E. Wichmann, de pollutione diurna frequentiori, sed rarius observata tabescentiae causa. Gotting. 1782. 8.

Fr. Hildebrand, über die Ergiefsungen des Saamens im Schlafe. Braunschweig 1792. 8.

E. Wurmkrankheit und Würmer.

V. L. Brera, medicinisch-praktische Vorlesungen über die vornehmsten Eingeweidewürmer des menschlichen lebenden Körpers und die sogenannten Wurmkrankheiten. Aus dem Ital. mit Zusätzen von *F. A. Weber*. Leipz. 1803. 4. Mit 5 Kupfern.

Bremser, über lebende Würmer im lebenden Menschen. Wien 1819. 4. Mit nach der Natur gezeichneten Abbild. auf 4 Tafeln.

F. Krankheiten der Verdauungsorgane.

Alex. Monro, the morbid anatomy of the human gullet, stomach and intestines. Edinb. 1811. 8.

K. R. Pemberton, prakt. Abhandlung über verschiedene Krankheiten des Unterleibs. Aus dem Engl. nach der 3ten Ausgabe von *G. v. dem Busch*, mit Vorrede und Anmerk. v. *Albers*. Bremen 1817. 8. Nach der 4ten Ausg. Erfurt 1818. 8.

J. Abercrombie, pathol. u. praktische Untersuchungen über die Krankheiten des Magens, des Darmkanals, der Leber und anderer Kanäle des Unterleibs. Aus dem Engl. von *v. d. Busch* Bremen 1830. 8.

J. Johnson, Versuch über die wichtigsten und häufigsten Verdauungsbeschwerden. Aus dem Engl. von *J. J. Roth*. München 1831. 8.

* * *

C. Billard, de la membrane muqueuse gastro-intestinale dans l'état sain et dans l'état inflammatoire. Paris 1825. 8.

S. T. Sömmerring, de concrementis biliariis corp. hum. Frankf. 1795. 8.

Ant. Portal, Observations sur la nature et le traitement des maladies du foie. Paris 1813.

A. Bonnet, über die Natur und Heilung der Leberkrankheiten. Deutsch von *C. Fitzler*. Ilmenau 1830. 8.

K. F. Heusinger, Betrachtungen und Erfahrungen über die Entzündung und Vergrößerung der Milz. Ein nosograph. Fragment. Eisen. 1820. 8.

J. C. F. Harles, über die Krankheiten des Pankreas und insbes. phthis. pancreat. etc. Nürnberg 1812. 4.

G. Krankheiten des Herzens und der Gefäße.

Jean Bapt. Sénac, Seite 97 angeführtes Werk.

J. Nic. Corvisart, Essai sur les maladies et les lésions organiques du coeur et des gros vaisseaux. Paris 1818. 8. Deutsch von *Rintel*. Berlin 1815. 8.

Ant. G. Testa, delle malattie del cuore. Bologna 1811. II Vol. 8. Deutsch im Auszuge mit Anmerk. von *K. Sprengel*. Halle 1813. 8.

Fr. L. Kreysig, die Krankheiten des Herzens, systematisch bearbeitet und durch eigene Beobachtungen erläutert. Berlin 1814 — 17. 3 Thle. 8.

R. J. Bertin, Traité des maladies du coeur et des gros vaisseaux; redigé par *Bouillard*. Paris 1824. 8.

* * *

Jos. Hodgson, a treatise on the diseases of arteries and veins. Lond. 1822. 8. Deutsch mit Kreysig's und eigenen Anmerk. v. *Koberwein*. Hann. 1817. 8.

F. A. B. Puchelt, das Venensystem in seinen krankhaften Verhältnisssn dargestellt. Leipzig 1818. 8.

K. F. Gräfe, Angiektasie, ein Beitrag zur rat. Cur und Erkenntnifs der Gefäfsausdehnung. Leipzig 1808. 4. Mit 4 Kupfern.

* * *

S. Th. Sömmerring, de morbis vasorum absorbentium corporis humani. Frankf. 1795. 8.

Will. Goodlad, a practical essay on the diseases of the vessels and gands of the absorbent system. Lond. 1814. 8.

H. Krankheiten der Lunge.

E. Horn, über die Erkenntnifs und Heilung der Pneumonie. Frankf. 1802. 8.

J. W. H. Conradi, Pneumonie und Pleuritis in nosologischer und therapeutischer Hinsicht. Marb. 1803. 8.

K. Badham, Versuch über die Bronchitis, mit einem Anhang von Bemerk. über das einfache Lungengeschwür. Uebersetzt von *L. A. Kraus*, mit Anmerk. u. Vorrede v. *J. A. Albers*. Bremen 1814. 8.

* * *

Franc. Home, Inquiry into the nature, causes and cure of the croup. Edinb. 1765. 8. Deutsch v. Mohr, mit Anmerk. v. *J. A. Albers*. Bremen 1809. 8.

Ch. F. Michaelis, de angina polyposa s. membranacea. Gott. 1778. 8.

Löbenstein-Löbel, Erkenntnifs und Heilung der häutigen Bräune, des Millar'schen Asthma und des Keuchhustens. Leipz. 1811. 8.

C. A. Gölis, tractatus de rite cognoscenda et sananda angina membranacea. Wien 1813. 8.

J. A. Albers, de tracheitide infantum, vulgo croup vocata. Lips. 1816. 4.

L. Jurine's Abhandlung über den Croup. Aus dem Franz v. *Ph. Heinecken*. Leipz. 1816. 4.

H. M. J. Desruelles, Traité théorique et pratique du croup. Paris 1824. 8.

L. R. Villermé, Essai sur les fausses membranes. Paris 1814. 4.

F. J. H. Albers, Pathologie und Therapie der Kehlkopfskrankheiten. Leipz. 1829. 8.

* * *

C. J. Lorinser, die Lehre von den Lungenkrankheiten. Berlin 1823. 8.

Aufserdem ist das (S. 141) angeführte Werk von *Lænnec* in Bezug auf Lungen- und Herzkrankheiten wichtig.

I. Krankheiten der Harnwege.

S. T. Sömmerring, Abhandl. über die schnell und langsam tödtlichen Krankheiten der Harnblase und Harnröhre bei Männern im hohen Alter. Frankf. 1809. 4.

M. E. Lallemand, Observations sur les maladies des organes urinaires. Paris 1824. 8.

K. Hautkrankheiten.

Rob. Willan, die Hautkrankheiten und ihre Behandlung, systematisch beschrieben. Aus dem Engl. mit Anmerk. und einem Anhange von *Fr. G. Friese*. Breslau 1799 — 1816. 4 Bde. 4. Mit Kpfrn.

J. L. Alibert, description de maladies de la peau, observées à l'hopital St. Louis et exposition des mellieures methodes suivies pour leur traitement. Paris 1806 — 18. fol. avec figures colorées.

J. L. Alibert, précis théorique et pratique sur les maladies de la peau. Éd. II. Paris 1822. II. vol. 8.

Th. Bateman, praktische Darstellung der Hautkrankheiten nach Willan's System bearbeitet. Aus dem Engl. übers. v. *Hanemann*, mit Vorrede und Anmerk. v. *K. Sprengel*. Halle 1815. 8. Mit einem Kpfr.

P. Rayer, Traité théorique et pratique des maladies de la peau. Paris 1826 et 27. II Tom. 8. avec figures.

A. Cazenave und *H. E. Schedel*, praktische Darstellung der Hautkrankheiten. Aus dem Franz. übersetzt. Weimar 1829.

Lud. Aug. Struve, Uebersicht der Hautkrankheiten. Mit 4 color. Kupfertafeln. Berlin 1829. fol.

Th. Bateman, Abbildungen von Hautkrankheiten, wodurch die charakteristischen Erscheinungen der Gattungen und Arten nach der Willan'schen Classification dargestellt werden. Nach dem Englischen. Weimar 1830. 4. Mit 40 Tafeln Abbildungen.

L. Nervenkrankheiten.

Tissot, Abhandlung von den Nerven und ihren Krankheiten. Leipz. 1790 — 93. 3 Thle. 8.

Fr. W. v. Hoven, Versuch über die Nervenkrankheiten. Nürnberg 1813.

* * *

Pinel, Recherches d'anatomie pathologique sur l'endurcissement du système nerveux. Paris 1822. 8.

* * *

Franç. Lallemand, Recherches anatomico-pathologiques sur le cerveau et ses dépendances. Paris 1823. II. Vol. 8.

J. Bayle, Traité des maladies du cerveau et de ses membranes. Paris 1826. 8.

J. Abercrombie, pathological and practical Researches on Diseases of the Brain and spinal cord. Edinb. and Bremen 1828. 8. Deutsch durch *v. d. Busch*. Bremen 1829. 8.

C. P. Ollivier, S. oben S. 98.

V. A. Brera u. *J. C. F. Harles*, über die Entzündung des Rückenmarks. Nürnberg 1813. 8.

* * *

J. Ch. A. Clarus, der Krampf in pathologischer und therapeutischer Hinsicht systematisch erläutert. Leipzig 1822. 8.

* * *

W. A. Stütz, Abhandlung über den Wundstarrkrampf. Stuttg. 1804. 8.

Rob. Reid, on the nature and treatment of tetanus and hygrophobia. Dublin 1817. 8.

* * *

Tissot, Abhandlung von der fallenden Sucht. Aus dem Franz. Berlin 1771. 8.

Löbenstein-Löbel, Wesen und Heilung der Epilepsie. Leipz. 1818. 8.

J. Cooke, history and method of cure of the various species of Epilepsie. London 1823. 8.

Ant. Portal, Observations sur la nature et le traitement de l'épilepsie. Paris 1827. 8.

* * *

Jos. Bernt, monographia choreae St. Viti. Prag 1810. 8.

* * *

J. E. Wichmann, Beiträge zur Geschichte der Kriebelkrankheit im Jahr 1770. Leipz. 1771. 8.

Joh. Taube, Geschichte der Kriebelkrankheit, besonders derjenigen, die in den Jahren 1770 u. 71 in den Zellischen Gegenden gewüthet hat. Gött. 1782. 8.

* * *

H. A. Göden, von der Bedeutung und Heilmethode der Wasserscheu. Breslau 1816. 8.

J. C. Ribbe, Natur und medicinische Geschichte der Hundswuthkrankheit bei Menschen und Thieren; nebst einer Vorrede von *Rosenmüller*. Leipzig 1820. 8.

A. F. C. de St. Martin, Monographie sur la rage. Paris 1823. 8. Deutsch durch *Fitzler*. Ilmenau 1824. 8.

Joh. Wendt, Darstellung einer zweckmäfsigen und durch Erfahrung erprobten Methode zur Verhütung der Wasserscheu nach dem Bisse eines tollen Hundes. Breslau 1824. 8.

* * *

Thom. Kirkland, a commentary on appoplectic and paralytical affections. Lond. 1792 8. Deutsch Leipzig 1794. 8.

K. F. Burdach, die Lehre vom Schlagflusse, seiner Natur, Erkenntnifs, Verhütung und Heilart, nach neuen Ansichten bearbeitet. Leipz. 1806. 8.

Portal, observations sur la nature et le traitement de l'apoplexie, et sur les moyens de la prévenir. Paris 1811. 8.

E. Moulin, Traité de l'apoplexie ou hémorrhagie cérebrale. Paris 1819. 8. Deutsch mit Anmerk. von *C. Caspari*. Leipz. 1821. 8.

K. Hohnbaum, über den Lungenschlagflufs, nebst einer Einleitung über den Schlagflufs überhaupt. Erl. 1817. 8.

* * *

Joh. Kämpf, Abhandlung von einer neuen Methode, die hartnäckigsten Krankheiten des Unterleibs, und besonders die Hypochondrie, sicher und gründlich zu heilen. 2te Ausgabe. Leipz. 1786. 8.

K. J. Zimmermann, Versuch über die Hypochondrie und Hysterie. Bamberg. 1816. 8.

Louyer-Willermay, Traité de maladies nerveuses ou vapeurs, et particulièrement de l'hystérie et de l'hyochondrie. Paris 1816. II. Vol. 8.

J. P. Farlet, de l'hypochondrie et du suicide. Paris 1822. 8. Deutsch durch *Wendt*. Leipz. 1822. 8.

* * *

Joh. Waller, Abhandlung vom Alpdrücken, dem gestörten Schlafe, erschreckenden Träumen und nächtlichen Erscheinungen. Aus dem Engl. durch *Wolff*. Frankf. 1820. 8.

* * *

C. H. Parry, Untersuchung der Symptome und Ursachen der syncope anginosa, gewöhnlich Angina pectoris genannt; nebst erläuternden Leichenöffnungen. Aus dem Engl. mit Anmerk. v. Friese. Breslau 1801. 8.

L. Jurine, Abhandl. über die Brustbräune. Aus dem Franz. von *K. T. Menke*. Mit einer Vorrede von *Fr. L. Kreysig*. Hannov. 1816. 8.

* * *

Joh. Millar, Bemerkungen über die Engbrüstigkeit und das Hühnerweh. Aus dem Engl. v. *K. C. Krause*. Leipzig 1769. 8.

Joh. Ch. Albers, commentarius de diagnosi asthmatis Millari strictius definienda. Gott. 1817. 8.

* * *

Ferd. G. Danz, Versuch einer allgemeinen Geschichte des Keichhustens. Marburg 1791. 8.

Fr. Jahn, über den Keichhusten. Ein Beitrag zur Monographie desselben. Rudolst. 1805. 8.

A. Fr. Marcus, der Keichhusten; über seine Erkenntnifs, Natur und Behandlung. Bamberg u. Leipz. 1816. 8.

Desruelles, Abhandl. über den Keichhusten. Aus dem Franz. von *v. d. Busch*. Bremen 1828.

* * *

K. G. Kühn, gesammelte wichtige Schriften zur Erkenntnifs und Behandlung der Bleikolik, von *Tronchin*, *Strack*, *Huxham* und *Grashuis*. Mit Anmerk. Leipz. 1784. 8.

Die Werke über Kinder- und Weiberkrankheiten und die über die Krankheiten der Sinnesorgane werden da wo über diese Krankheiten besonders gehandelt wird, angeführt werden.

Heilmittellehre.

§. 183.

Ein besonderer Theil der Therapie ist die Heilmittellehre oder Jamatologie (v. *ἰαμα*). Heilmittel werden diejenigen Gegenstände der Aufsenwelt genannt, welche dazu dienen, in gewisse Beziehung zum erkrankten Organismus gebracht, die Gesundheit wieder herzustellen. In der Heilmittellehre sind die Heilmittel in ihren mannigfaltigen Beziehungen und in ihrem Verhalten zu anderen Dingen, besonders Naturgegenständen und vorzüglich zu gesunden und kranken thierischen Organismen, namentlich zum Menschen einer Untersuchung zu unterwerfen. Hauptaufgabe dieser Wissenschaft ist Betrachtung der eigenthümlichen Kräfte der Arzneien, der dadurch bedingten Wirkung und der daraus, so wie aus den Erfahrungen am Krankenbett, folgenden Benutzung in Krankheiten. Aufserdem werden aber hier auch die naturhistorischen, physikalischen und chemischen Verhältnisse, obgleich ihre Untersuchung den Naturwissenschaften angehöret, kurz angegeben, weil auch sie zur allseitigen Erkennung der Wirkungsweise der Heilstoffe viel Aufschlufs bieten.

§. 184.

In dem angedeuteten ausgedehnten Sinne wird die Heilmittellehre gewöhnlich nicht abgehandelt, sondern man theilt dieselbe, je nach Verschiedenheit der in ihr zu betrachtenden Gegenstände,

meist in mehrere besondere Lehren, von denen die folgenden die wichtigern sind:

1) Die Arzneimittellehre, Pharmacologie (von φάρμακον) befafst sich mit der Kenntnifs der Heilmittel im engern Sinne oder der eigentlichen Arzneimittel. Unpassend ist es die Pharmakologie die Lehre von den chemischen Heilmitteln zu nennen, da die in ihr zu betrachtenden Stoffe auch zum Theil auf mechanische und vorzüglich auf dynamische Weise wirken.

2) Die chirurgische Heilmittellehre, Acologia (v. ἀκέομαι), betrachtet diejenigen Heilmittel, welche vorzüglich auf mechanische Weise, d. h. durch die ihnen als Körper zukommenden Eigenschaften, wie Schwere, Adhäsion und Cohäsion ihre Wirkung vollbringen.

3) Die Lehre von den psychischen Heilmitteln, oder denjenigen, welche durch den Geist und hauptsächlich auf denselben, aber auch auf den Körper wirken. Diese wird gewöhnlich in der Therapie der psychischen Krankheiten, die Akologie aber in der Chirurgie abgehandelt; die diätetische Heilmittellehre fällt der Diätetik anheim, und die tellurischen so wie die kosmischen Heilpotenzen werden in der Therapie im engern Sinne nach Bedeutung gewürdigt.

§. 185.

Die Arzneimittellehre untersucht die in ihr Gebiet gehörenden Heilstoffe in naturhistorischer Hinsicht in der Pharmacognosie, mit deren Zubereitung und Aufbewahrung befafst sie sich in der Pharmacie, die ihnen eigene Kraft und Wirkung so wie deren Anwendung in Krankheiten betrachtet sie in der Pharmakodynamik. Dieser letztere Zweig der Pharmakognosie ist es, durch den diese Wissenschaft der Therapie angehört, und er mufs auch dem Arzte als der wichtigste von allen dreien gelten. Wenn auch der pharmaceutische und

pharmacognostische Theil nicht gering geschätzt werden dürfen, so sind sie doch für den Mediciner mehr untergeordnet und vorzüglich insofern wichtig, als sie die Pharmakodynamik aufhellen und ihr als Stütze dienen.

§. 186.

Die Heilmittellehre in ihrem ganzen Umfange steht in ihrer Ausbildung den meisten übrigen medicinischen Wissenschaften nach. Zwar wurden in neuerer Zeit Pharmacognosie und Pharmacie in Folge der grofsen Fortschritte der Naturwissenschaften, so wie auch durch fleifsige Bearbeitung ihrer selbst um ein Bedeutendes dem Ziele näher gebracht; die Pharmakodynamik aber erfreut sich im Allgemeinen einer solchen Vervollkommnung nicht, was wohl einerseits daher rührt, dafs sie in ihrer Ausbildung nicht allein von den Naturwissenschaften, von der Anatomie und Physiologie, sondern auch von den praktischen Theilen der Medicin abhängt und ihnen sonach nicht wohl vorauseilen kann, andererseits aber in dem zu wenig einfachen und zu stürmischen Verfahren der meisten Ärzte, welche selten ein Mittel allein anwenden und sehr häufig ihre Mittel in kurzen Zwischenräumen wechseln, begründet ist. Unsere Heilmittellehre enthält daher neben manchen wichtigen und fest begründeten Wahrheiten auch viele Irrthümer, die zu erkennen, als solche zu bezeichnen und zu verbannen, ein viel wichtigeres und dankenswertheres Geschäft ist, als die grofse Zahl von Heilstoffen noch zu vermehren.

§. 187.

Wann das Studium der Heilmittellehre auf der Universität zu beginnen sey, darüber sind die Ansichten noch getheilt und es ist auch nach der jetzigen Behandlungsweise der Pathologie, Therapie und Pharmakologie in den Vorträgen schwer einzurichten, dafs diese Wissenschaften in passender

Ordnung auf einander folgen. Die Heilmittellehre würde am besten zwischen Pathologie und Therapie zu stehen kommen; nun verbindet man aber aus guten Gründen die Therapie mit der Pathologie, und so wäre es wohl am zweckmäfsigsten mit der Therapie auch den Theil der Heilmittellehre zu verbinden, der von der Wirkung und Anwendung der Heilstoffe in Krankheiten handelt, den naturhistorisch-chemischen aber vorauszuschicken. So lange diese Wissenschaften im Vortrage wie bisher getrennt werden, ist es nothwendig, dafs der Studirende durch Privatstudien das ihm Fehlende besonders aus der Pathologie bei der Jamatologie nachhole. Beim Studium dieser Wissenschaft mufs man sich bemühen, gleich anfänglich von der Wirkung wenigstens der wichtigeren Mittel sich, so viel möglich, ein klares Bild zu verschaffen. Dies geschieht am besten, wenn man die wesentlichen Erscheinungen, die ein jeder Heilstoff in thierischen Organismen, besonders aber beim Menschen bewirkt, aufzufassen, aneinander zu reihen, zu vergleichen und auf physiologische Weise zu deuten sucht. Auf diese Weise mit der Wirkung der Mittel vertraut gemacht, wird es dann nicht schwer fallen, auch die therapeutische Benutzung derselben zu verstehen, ja die verschiedenen Angaben hierüber ihrem Werthe nach jetzt schon zu schätzen.

§. 188.

Beim Studium der Heilmittellehre ist ferner auch das Resultat, das Hahnemann und seine Anhänger bei ihren Versuchen an gesunden Menschen gewonnen haben, nicht aufser Acht zu lassen. Wenn auch das Hauptprinzip ihrer Lehre, der Homöopathie, „similia similibus curantur“ falsch wäre, so bieten doch ihre Versuche so viel Wichtiges und Lehrreiches dar (denn sie machen uns unter andern mit der Beziehung vieler Heilmittel zur

psychischen Seite unseres Organismus bekannt, sie zeigen uns, was Folge der Krankheit ist und welche Erscheinungen durch das angewandte Mittel erzeugt wurden etc. etc.), dafs jeder Arzt sich mit ihnen vertraut machen sollte; nun aber zeigt es sich einem jeden unbefangenen Beobachter, der sich die Mühe gibt diese Lehre in der Erfahrung zu prüfen, dafs sie in vielen sehr bedeutenden selbst chronischen Krankheiten so schnell, als die bisherigen Methoden, ja häufig noch schneller und dabei auf mildere Weise die Heilung herbeiführt, ja dafs jetzt schon durch sie auf andere Weise unheilbare Krankheiten glücklich beseitigt wurden. So unrecht es demnach ist, wenn noch viele Ärzte die Homöopathie blofs von theoretischem Gesichtspunkte aus bekämpfen und sie einer praktischen Prüfung für unwerth halten, so darf man auch andererseits nicht zu weit gehen und sie als die einzig richtige Heillehre ansehen. Die Homöopathie wird mehr ausgebildet und wissenschaftlich begründet als Heilmethode neben der bisherigen Therapie eine sicher nicht unbedeutende Stelle einnehmen, und es sollten defshalb ihre Gegner, statt sie zu verdammen, auf ihre Vervollkommnung und wissenschaftliche Begründung und dadurch auf ihre endliche Vereinigung mit der bisherigen Heilkunst hinarbeiten. Da man bisher die Grundsätze und Resultate der Forschungen aus dem Gebiete der Homöopathie mit den früheren Lehren der Ärzte noch nicht im Vereine darstellte und da dieſs vor der Hand auch nicht zweckmäfsig ist, so sollte sich der Mediciner erst mit der homöopathischen Heillehre bekannt zu machen suchen, wenn er sich in den übrigen Zweigen der Medicin gehörig umgesehen hat, wo ihm dann dieselbe sicher zur Aufhellung vieler früher erworbenen Kenntnisse dienen wird. Beim Studium dieser

Lehre sey man jedoch stets der Worte Hartmann's eingedenk: „Man vergesse nie, dafs es nie der Geist eines Menschen vermögen wird, in einer grenzenlosen Wissenschaft, wie die Heilkunde, alles zu erhellen, hüte sich daher vor Sektengeist, und schwöre nie auf die Worte eines Meisters. Die wahre Methode, sich in die Geheimnisse der wahren Heilkunde einzuweihen, besteht in einem gründlichen Studium der gesammten Wissenschaft, und einer strengen Prüfung aller Theorien und Systeme, in welche sie sich nach und nach ausgebildet hat" *).

§. 189.

Als ein besonders wichtiger Theil der Heilmittellehre ist die Lehre von den Heilquellen noch zu nennen. In neuerer Zeit, wo man durch die Forschungen der Chemiker ersten Ranges und durch die sorgfältigen Beobachtungen mehrerer Ärzte in den Besitz einer gründlichen Kenntnifs von nicht wenigen Heilquellen gekommen ist, hat man auch dem Studium dieser Heilstoffe mehr Aufmerksamkeit geschenkt, so dafs sie gegenwärtig in Schriften und Vorträgen gewöhnlich für sich von den übrigen Heilmitteln getrennt dargestellt werden. Diefs ist insofern sehr zu billigen, als allen Heilquellen, ihrer grofsen Verschiedenheit unerachtet, ein gewisser Wirkungscharakter gemein ist, der nur bei gemeinschaftlicher Darstellung derselben gehörig erfafst werden kann, und aufserdem eine beiläufige und wie gewöhnlich nur kurze Betrachtung nicht zu einer gründlichen Kenntnifs dieser werthvollen Heilstoffe führt.

Um, bei der ohnediefs grofsen Ausdehnung der Medicin, den Studirenden nicht zu sehr mit Arbeiten zu überhäufen, darf der Darstellung der Heilquellen beim Vortrag keine zu grofse Aus-

*) Theorie der Krankheit S. 10.

dehnung gegeben werden. Eine gründliche Kenntnifs erwirbt sich der Arzt am leichtesten, wenn er auf seinen Reisen beim Besuchen der Gesundbrunnen und Bäder die unten anzuführenden Schriften und die wichtigern Monographieen der betreffenden Quellen vergleicht.

§. 190.

Zur Heilmittellehre.

I. Handbücher.

Joh. And. Murray, apparatus medicaminum, tam simplicium, quam praeparatorum. Gott. 1776 — 1790. V Vol. 8. Vol. VI. edid. *Lud. Chr. Althof.* Gott. 1792. 8.

Joh. Andr. Murray, apparatus medicaminum continuatus, regnum minerale complectens auct. *Jo. Frid. Gmelin*, Gott. 1795 — 96. II Vol. 8.

Don. Monro, treatise on medical and pharmaceutical chemistry and materia medica. Lond. 1788. III Vol. 8. Deutsch durch *Sam. Hahnemann.* Leipz. 1791—94. 8.

Conr. Mönch, systematische Lehre von den einfachen und gebräuchlichsten zusammengesetzten Arzneimitteln. Marburg 4te Aufl. 1800. 8.

Fr. Alb. C. Gren's Handbuch der Pharmakologie. 3te Aufl., umgearbeitet und mit den neuesten Entdeckungen bereichert von *Bernhardi* und *Buchholz.* Halle u. Berlin 1813. 2 Bde. 8.

J. Arnemann's praktische Arzneimittellehre. 6te Aufl. von *L. A. Kraus.* Götting. 1819. 2 Thle. 8.

Fr. Jahn's praktische Materia medica. 4te Aufl. von *H. A. Erhart.* Erfurt 1818. 2 Bde. 8.

K. Fr. Burdach, System der Arzneimittellehre. 2te Aufl. Leipzig 1817 — 19. 4 Bde. 8.

Fr. G. Voigtl's vollständige Arzneimittellehre. Herausgegeben von *C. G. Kühn.* Leipz. 1816 — 17. 4 Bde. 8.

Aug. Fr. Hecker's praktische Arzneimittellehre. 3te Aufl., herausgegeben durch *Bernhardi.* Gotha und Erfurt 1829 u. 30. 2 Bde. 8.

C. H. Pfaff, System der Materia medica nach chemischen Principien. Leipz. 1808 — 24. 7 Bde 8.

Ph. Car. Hartmann, Pharmacologia dynamica. Vindob. 1816. II Vol. 8. Ed. altera emendata. Vol. II. Vind. 1829. 8.

G. W. Schwarze, pharmakologische Tabellen. Leipz. 1819 — 22. 2 Thle. fol.

Ph. Fr. W. Vogt, Lehrbuch der Pharmakodynamik. 2te Aufl. Giefsen 1827. 2 Bde. 8.

J. Eberle, a Treatise of the Materia medica and Therapeutics. Philadelphia 1823. 8.

C. Sundelin, Handbuch der speciellen Heilmittellehre. 2te Aufl. Berlin 1828. 2 Thle. 8.

Leop. Franz Herrmann, praktische Arzneimittellehre. Wien 1824 — 26. 2 Bde. 8.

G. A. Richter, ausführliche Arzneimittellehre. Berlin 1826 — 30. 5 Bde. 8. Supplement-Band. Berl. 1832.

J. L. Alibert, nouveaux élémens de thérapeutique et de matière médicale, suivis d'un essai français et latin sur l'art de formuler et d'un précis sur les eaux minerales les plus usitées. Ed. 5. Paris 1826. III T. 8.

C. H. E. Bischoff, die Lehre von den chemischen Heilmitteln. Bonn 1825 — 31. 3 Bde. 8.

Joh. Wendt, praktische Materia medica. Breslau 1830. 8.

F. V. Mérat et *A. J. de Lens*, Dictionnaire universel de Matière médicale et de Thérapeutique générale. Paris 1829 ff. (Bisher 4 Bde).

L. W. Sachs u. *F. Ph. Dulk*, Handwörterbuch der praktischen Arzneimittellehre. Königsberg 1830 u. 32. 1ter u. 2ter Thl. 1te Abth.

* * *

Sam. Hahnemann, reine Arzneimittellehre. 2te Aufl. Dresd. u. Leipz. 1824—27. 6 Thle. 8. 3te Aufl. 1ter Thl. 1830.

C. G. Ch. Hartlaub u. *C. Fr. Trinks*, Systematische Darstellung der reinen Arzneiwirkungen zum praktischen Gebrauch für homöopathische Ärzte. Dresd. u. Leipz. 1830. 9 Thle 8.

Ernst Ferd. Rückert, kurze Uebersicht der Wirkungen homöopathischer Arzneien auf den menschlichen Körper, mit Hinweisung zu deren Anwendung in verschiedenen Krankheitsformen. Leipz. 1831 und 32. 2 Bde. 8.

II. Pharmacopöen.

Pharmacopoea Austriaca. Ed. III. Vienn. 1820. 8.

Pharmacopoea Borussica. Ed. IV. Berolin. 1829.

Pharmacopoe, die preufsische, lateinisch und deutsch mit vollständigem Commentar von *Raab* u. *Trautwein*. Mit Vorrede von *Buchner*. Nürnberg 1831. 4.

Pharmacopoea Wirtembergica. Ed. VI. Stuttg. 1798. II. T. fol.

Bayerische Pharmacopoea. Auf königl. Befehl herausgegeben. München 1823.

Pharmacopoea collegii regii medicorum Edimburgensis. Lipsiae 1816. 8.

Pharmacopoea collegii regalis medicorum Londinensis. Lips. 1818.

Codex medicamentarius, sive Pharmacopoea Gallica, editus a facultate medica Parisiensi. Parisiis 1818. 4. Lips. 1819.

Mit Uebergehung mehrerer Provincialpharmacopöen, sind hier noch anzuführen:

Codex medicamentarius Europaeus. Lips. 1818.—24. VII. Vol.

A. J. L. Jourdan, Pharmacopée universelle, ou conspectus des pharmacopées d'Amsterdam, Dublin, Edinburg, Génève, Londres, Oldenburg etc. Paris 1828. II. Vol. Deutsch Weimar 1829.

* * *

Lud. Cerutti, Pharmacopoea ad pauperes curandos accomodata. Lips. 1829.

* * *

Caspari, Dispensatorium homoeopathicum, denuo editum, auctum atque emendatum a *F. Hartmanno*. Lipsiae 1829. 8.

III. Pharmaceutische Waarenkunde.

J. Ch. Ebermaier, tabellarische Uebersicht der Kennzeichen der Aechtheit und Güte, so wie der Verwechslung und Verfälschungen sämmtlicher einfacher und zusammengesetzter Arzneimittel. 4te Aufl. Leipz. 1820. fol.

J. B. Trommsdorff, pharmaceutische Waarenkunde. 3te Aufl. Erfurt 1822.

Fr. Goebel, pharmaceutische Waarenkunde mit illuminirten Kupfern. Eisenach 1827 — 28. 4.

E. F. Aschoff, Anweisung zur Prüfung der Arzneimittel auf ihre Güte, Aechtheit und Verfälschung. Lemgo 1829.

Auch mehrere bei der pharmaceutischen Botanik und Chemie angeführte Schriften gehören zum Theil hierher.

IV. Allgemeine Heilmittellehre.

Hergenroether, Grundrifs der allgemeinen Heilmittellehre Sulzbach 1825. 8.

Valer. Alo. Brera, Anatripsologie. Aus dem Ital. von *Jos. Eyerel.* Wien 1800 — 1. 2 Thle. 8.

A. J. Chrestien, über die iatroliptische Methode etc. Aus dem Franz. Gött. 1813. 8.

Ant. Lembert, Essai sur la méthode endermique. Paris 1828. 8.

Paul Scheel, die Transfusion des Blutes und die Einspritzung der Arzneien in die Adern. Copenh. 1802—3. 2 Thle. 8.

J. F. Dieffenbach, die Transfusion des Blutes und die Infusion der Arzneien in die Blutgefäfse. 1ter Thl. Auch als 3ter Thl. des Werks von *Scheel.* Berlin 1828. 8.

Ch. Waller, observations on the transfusion of blood. Lond. 1825. 8.

V. Einzelne Theile.

J. T. Ch. Schlegel, Thesaurus materiae medicae. Lips. 1793 — 97. III. T. 8.

A. Nährende Mittel.

J. J. Plenk, Bromatologia, seu doctrina de esculentis et potulentis. Lips. 1783. 8.

J. F. Zückert, allgem. Abhandlung von den Nahrungsmitteln, herausg. v. *Sprengel*. Lemgo 1790. 8.

J. T. L. Danz, Versuch einer allgemeinen Geschichte der menschlichen Nahrungsmittel. Leipz. 1806. 8.

* * *

Linguet und *Tissot*, über Getreide und Brod, aus dem Franz. Zürich 1780. 8.

Pfaff, über unreife, frühreife und spätreife Kartoffeln. Kiel 1807. 8.

K. J. Zimmermann, über die isländische Flechte, als Nahrungsmittel. Bamb. 1817. 8.

Parmentier et *Deyeux*, précis d'expériences et observat. sur les différent. espèces de lait. Paris 1798. Deutsch durch *Schreger*. Jena 1800.

A. Dähnes, die Milch- und Molkencuren und ihre zweckmäfsige Anwenduug in verschiedenen Krankheiten. Leipz. 1820. 8.

Kottmann, der Weifsenstein, die Milch- und Molkencuren, auch Molkenbäder auf dem Jura bei Solothurn. Soloth. 1829.

Aufserdem noch die S. 148 und 49 angeführten Schriften von *Becker*, *Magendie* und *Kolb*.

B. Tonische Mittel.

S. Graf, die Fieberrinde, in botanischer, chemischer und pharmaceutischer Beziehung dargestellt. Wien 1825. 8.

L. W. Sachs, die China und die Krankheiten, welche sie heilt. Königsberg 1831. 8.

Hurtado, die Ratanhiawurzel und ihre vortreffliche Wirkung gegen passive Blutflüsse. Aus dem Spanischen mit Vorrede von *Lebrecht*. Mainz 1817. 8.

Abhandlungen und Versuche über die Ratanhia. Herausgegeben v. *Klein*, nebst Beit. von *Renard*, *Gmelin* u. A. Mit 1 Abb. Stuttg. 1819. 8.

K. A. Zwierlein, Deutschlands Eichbaum und seine Heilkraft vorzüglich in den Früchten. Leipzig 1824. 8.

K. Th. Merrem, über den Cortex adstringens Brasiliensis. Cöln 1828. Mit 4 Abbild.

Andr. Murray, Comment. de Arbuto uvae ursi. Gott. 1765.

Mitschell, Essay on the Arbutus uva ursi and the Pyrola umbellata. New-York 1816.

Radius, de Pyrola et Chimophila. Lips. 1821.

R. Reece, a pract. treatise on the med. properties of the Diosmà crenata, or Buchu Leaves. Lond. 1824.

H. J. Collin, Wahrnehmungen von den Kräften der bittern Kreuzblumenwurzel und der Wirkung des Camphers; aus dem Lat. v. *Ferro*. Wien 1780. 8.

* * *

R. Carmichael, Essay on the effects of carbonate of iron upon cancer. Lond. 1809. 8.

Zollikofer, Treat. on the use of prussiate of Iron, or prussian blue, in intermitting and remitting fevers. Hil. 1822.

Jean Barrère, Essai sur le plomb et sur les préparations médicinales tirées de ce métal. Paris 1811. 4.

Jo. Marshall, Remarks on arsenic, considered as a poison and a medicine. Lond. 1817. 8.

C. Flüchtig erregende Mittel.

E. G. Baldinger, succincta narratio hist. de magnetis viribus ad morbos san. Gott. 1778. 4.

C. H. Pfaff, über und gegen den thierischen Magnetismus und die jetzt vorherrschende Tendenz auf dem Gebiete desselben. Hamb. 1817. 8.

A. F. Kluge, Versuch einer Darstellung des animal. Magnetismus als Heilmittel. Berl. 1818. 8.

J. Ennemoser, der Magnetismus nach der allgemeinen Beziehung seines Wesens, seiner Erscheinung, seiner Anwendung und Enträthselung in einer geschichtlichen Entwickelung von allen Zeiten und bei allen Völkern wissenschaftlich dargestellt. Leipz. 1819. 8.

Alex. Bertrand, du magnétisme animal en Françe. Paris 1826. 8.

F. L. Augustin, Versuch einer vollständigen systematischen Geschichte der galvanischen Elektricität und ihrer medizinischen Anwendung. Berlin 1803. 8.

Ph. F. Walther, über die therapeutische Indication und den Technicismus der galvanischen Operation. Wien 1803. 8.

E. Andrieux, Mémoire sur l'application méthodique du Galvanisme au traitement des maladies. Paris 1824. 8.

Girardin, de l'application de l'électricité au traitement des maladies. Paris 1823. 8.

* * *

F. Wurzer, Bemerkungen über den Branntwein, in politischer, technologischer u. medizinischer Hinsicht. Cöln 1804. 8.

E. Löbentsein-Löbel, die Anwendung und Wirkung der Weine in lebensgefährlichen Krankheiten. Leipz. 1816. 8.

Bergmann, der chinesische Thee und seine Surrogate. Bresl. 1810. 8.

K. A. Kortum, der Thee u. seine Stellvertreter. Duisb. 1811. 8.

S. Hahnemann, der Kaffee in seiner Wirkung nach eigenen Beobachtungen. Leipz. 1803.

Kortum, der Kaffee und seine Surrogate. Leipz. 1809.

Bonn, Anatome Castoris atque chemica Castorei Analysis, ejusque in medicina usus. L. B. 1806.

B. L. Tralles, die Heilkraft des Moschus; aus dem Lat. von *Mendel*. Breslau 1804. 8.

G. L. K. Kapp, über die Wirkung des Moschus in den Krankheiten des Menschen. Nürnberg. 1812. 8.

Brandes, Monographie des Ammoniaks. Hann. 1826.

Jeffreys, Observation on the use of Cubebs. Lond. 1821.

J. H. Lange, über die Wirkungen des Wasserfenchels. Helmstädt 1802. 8.

* * *

D. Hill, Practical observations on the use of Oxygen or vital air in the cure of disease. Lond. 1820. 8.

D. Reizende Mittel.

J. F. D. Lobstein, Recherches et observations sur le phosphore. Strasb. 1815. 8. Deutsch mit Zusätzen. Leipz. 1817. 8.

J. H. Robbi, merkwürdige Beobachtungen über den innern und äufsern Gebrauch des Phosphors, sowohl bei chronischen als auch bei akuten Krankheiten. Wien 1818. 8.

H. Fouquet, Essai sur les vésicatoires. Montpell. 1818. 8.

P. Franç. Percy, Pyrotechnie chirurgicale pratique, ou l'art d'appliquer le feu en chirurgie. Paris 1810. 8.

Sarlandière, Mémoires sur l'Electro-Puncture et sur l'emploi du Moxa japanais en Françe. Paris 1825.

L. Valentin, Mémoires et observations concernant les bons effets du cautère actuel. Nancy 1815. 8.

Ch. Scudamore, Observations on the use of Colchicum autumnale in the treatment of gout. Lond. 1825. 8.

Ad. de Jussieu, de Euphorbiacearum generibus medicisque earumdem viribus tentamen. Paris 1824.

Conwell, Recherches sur les propriétés médicinales et l'emploi en médecine de l'huile de Croton-Tiglion. Paris 1824.

Ant. v. Störk, vom Gebrauch und der Nutzbarkeit der Lichtblume. Aus dem Lat. v. *Schinz*. Zürich 1764. 8.

Haden, practical observations on the Colchicum autumnale. Lond. 1820.

E. Umstimmende Mittel.

K. F. Senff, über die Wirkung der Schwefelleber in der häutigen Bräune und verschiedenen anderen Krankheiten. Halle 1816. 8.

J. C. Galés, Mémoires et rapports sur les fumigations sulfureuses, appliquées au traitement des affections cutanées et de plusieurs autres maladies. Paris 1824. 8.

Wilh. Aug. Lampadius, über den Schwefelalkohol. Freiburg 1826. 8.

Jos. Swan, An inquiry into the action of mercury on the living body. Lond. 1823. 8.

Bochardt, über die Wirkung der Mercurialpräparate auf den menschlichen Organismus überhaupt und in verschiedenen acuten und chronischen Krankheiten. Gemünd 1827.

Hegar, Beitrag zur Geschichte der Anwendung des Calomels in den Krankheiten des Menschen. Darmst. 1830.

J. F. Levrat - Perroton, observations sur l'emploi du tartrate antimonié de potassa dans les phlegmasies des organes de la respiration. Lyon 1828. 8.

Magendie, de l'influence de l'emétique sur l'homme et les animaux. Paris 1815. 8.

Magendie et *Pelletier*, Recherches physiques et physiologiques sur l'Ipecacuanha. Paris 1817. 8.

J. G. Niel, Recherches et Observations sur les effets des préparations d'or, publ. par *J. A. Chrestien*. Paris 1822. 8.

L. Sementini, Memoria dell' uso interno della pretesa pietra infernale. Napol. 1820. 8.

Charlard, Recherches cliniques sur l'étain. Paris 1817.

C. W. Hufeland, vollständige Darstellung der medizinischen Kräfte und des Gebrauchs der salzsauren Schwererde. Berlin 1794. 8.

V. J. Molitor, Abhandlung über das Jodin. Köln 1824.

M. G. Bénabeu, Observations sur l'emploi thérapeutique de l'iode dans plusieurs maladies. Paris 1824. 8.

Alex. Manson, medical researches on the effects of jodine. Lond. 1825. 8.

Caspari, Untersuchungen über die specif. Heilkräfte der Buchenkohle. Leipz. 1826.

Ch. J. Berres, über die Holzsäure und ihren Werth. Wien 1823. 8.

J. G. Lucas, neues, sicheres und vollkommenes Mittel (Braunkohlenöl) wider Gicht und Lähmung. Halle 1817. 8.

Crichton, Rélation de quelques expériences faites avec le vapeur de goudron, dans le traitement de la phthisie pulmonaire. Petersb. 1817. Deutsch 1819.

F. Temperirende und antiseptische Mittel.

A. P. J. Poliniére, Etudes cliniques sur les emissions sanguines artificielles. Paris 1827. II. Vol. 8.

A. Fr. Fischer, über den Vortheil und Nachtheil, welchen Blutentziehungen in Krankheiten gewähren. Leipz. 1828. 8.

J. G. Müller, der medizinische Blutegel. Mit Abbildungen. Quedlinburg 1830. 8.

* * *

G. H. Thilow, über die Wirkung des Salpeters und Küchensalzes auf den menschlichen Körper. Erfurt 1802.

H. G. Wüstney, die wohlthätigen Wirkungen der Säuren bei innerlichen und äufserlichen Krankheiten. Rost. 1806. 8.

Göden, von den Arzneikräften der Phosphorsäure gegen den ansteckenden Typhus. Berlin 1815.

Guyton-Morveau, Traité des moyens de désinfecter l'air. Paris 1801. — Deutsch von *Pfaff*. Kopenh. 1802. — Ferner durch *v. Martens;* nebst einem Anhang über oxygenirte Salzsäuren zur Zerstörung der ansteckenden Miasmen von *Bucholz*. Weimar 1805.

Renard, die mineralischen Räucherungen, als Schutzmittel gegen epidemische und ansteckende Krankheiten. Mainz 1810.

Wallace, Resarches, respecting the med. power of Chlorine, particularly in diseases of the liver. Lond. 1822.

Labarraque, de l'emploi des chlorures d'oxyde de sodium et de chaux. Paris 1825.

C. Fr. Groh, über die Anwendung des Chlors, insbesondere gegen die Lungenschwindsucht. Aus dem Franz. der Hn. *Cottereau* und *Chevallier*, nebst einem Kupfer; vorher ein Wort über den innerlichen Gebrauch des Chlorkalkes gegen dieselbe Krankheit. Dresden 1830.

Coxe, Observ. from experience on the aid obtained in various diseases, particularly those incidental to tropical climates by the external application of the nitro-muriatic acid in a bath. Lond. 1822.

G. Narkotische Mittel.

B. Ludov. Tralles, usus opii salubris et noxius, in morborum medela, solidis et certis principiis superstructus. Vratislaviae 1757. 4.

Charvet, die Wirkung des Opiums auf die thierische Oekonomie, durch Beobachtungen und Versuche an Menschen und Thieren dargestellt. Aus dem Franz. Leipz. 1827.

S. L. Brachet, de l'emploi de l'opium dans les phlegmasies des membranes muqueuses, séreuses et fibreuses. Paris 1827.

E. v. Ittner, Beiträge zur Geschichte der Blausäure. Mit Versuchen über ihre Verbindungen und Wirkungen auf den thierischen Organismus. Freib. 1810. 8.

Fr. Magendie, physiologische und klinische Untersuchungen über die Anwendung der Blausäure in den Krankheiten der Brust und besonders in der Lungenschwindsucht. Aus dem Franz. von *L. Cerutti*. Leipz. 1820. 8.

E. Roch, über die Anwendung der Blausäure als Heilmittel in verschiedenen Krankheiten, besonders in der Lungenschwindsucht, krampfhaften Engbrüstigkeit und in dem Keuchhusten. Mit einer Vorrede von *Cerutti*. Leipz. 1820. 8.

S. Heller, nouvelles recherches sur l'emploi de l'acide hydrocyanique dans différentes maladies. Paris 1823. 8.

F. Hartmann, über die Anwendung der Nux vomica in Krankheiten; nach homöopathischen Grundsätzen. Leipz. 1828. 8.

Jo. Bailey, Observations relative to the use of Belladonna in painfull disorders of the face and head. London 1818. 8.

P. Ch. Blackett, an essay on the use of Atropa Belladonna. Lond. 1826. 8.

Mich. Fel. Dunal, Histoire naturelle, médicale et économique des Solanum. Montpell. 1813. 4.

W. Withering, An account on the foxglove and some of its medical uses. Lond. 1785. 8.

Bidault de Villiers, Essai sur les propriétés médicinales de la Digitale pourprée. Paris 1812. 8.

C. J. Lorinser, Versuche und Beobachtungen über die Wirkung des Mutterkorns auf den menschlichen und thierischen Körper. Berl. 1824. 8.

J. U. Rüsch, über das Secale cornutum, als ein die Geburtsthätigkeit erhöhendes Mittel. Trogen 1829.

Ed. Voigtl, über die Anwendung des Mutterkorns in der Geburtshülfe. Magdeburg 1830.

H. Heilquellen und Bäder.

E. Wichelhausen, über die Bäder des Alterthums, insbesondere der alten Römer, ihren Verfall und die Nothwendigkeit, sie allgemein wieder einzuführen. Mannh. 1807. 8.

Ant. Fröhlich, Abhandlung über die kräftige, sichere und schnelle Wirkung der Uebergiefsungen und Bäder von kaltem und lauwarmem Wasser in Faul-, Nerven-, Gallen-, Brenn- und Scharlachfiebern, den Masern und in einigen langwierigen Krankheiten. Wien 1820. 8.

* * *

Gillet de Grandmont, Bericht über das Hydroconion oder Regenbad von *Walz*. Aus dem Franz. von *Edelmann*, nebst Vorwort von *Clarus*. Leipz. 1830. 8.

C. Barrie, Sprudelbäder im Alexanderbade zu Hamburg. Hamb. 1830. 8.

* * *

F. Gregorius, die russischen Dampfbäder, ihre Wirkung und Anwendung. Berlin 1820. 8. Mit 1 Kpfr.

T. Rapou, Traité de la méthode fumigatoire, ou de l'emploi médical des bains et douches de vapeurs. Paris 1824. II. Vol. 8.

J. Gibney, a treatise on the properties and medical application of the vapour-bath. Lond. 1825. 8.

* * *

J. Gibney, Observations on the use and abuse of cold and warm sea-bathing. Lond. 1813. 8.

S. G. Vogel, Handbuch zur richtigen Kenntnifs und Benutzung der Seebadeanstalt zu Doberan. Stendal 1819. 8.

C. H. Pfaff, das Kieler Seebad, verglichen mit andern Seebädern an der Ostsee und Nordsee. Kiel 1823. 8.

Reil, über die Nutzbarkeit und den Gebrauch der Soolbäder. Halle 1809.

J. W. Tolberg, Erfahrungen über den Gebrauch und die eigenthümliche Wirkung der Soolbäder in den J. 1803—1810. Magdeb. 1811. 8.

* * *

Alibert, Précis historique sur les eaux les plus usitées en médecine. Paris 1826. 8.

E. Osann, physikalisch-medicinische Darstellung der bekannten Heilquellen der vorzüglichsten Länder Europa's 1r. Thl Berlin 1829. 8.

* * *

Ch. W. Hufeland, praktische Uebersicht der vorzüglichsten Heilquellen Deutschlands nach eigenen Erfahrungen. Berlin 1820. 8.

C. F. Mosch, die Bäder und Heilquellen Deutschlands und der Schweiz. Leipz. 1820, 2 Bde. 8.

J. E. Wetzler, über Gesundbrunnen und Heilbäder. Mainz 1822—25. 3 Bde. 8.

G. H. Richter, Deutschlands Mineralquellen. Berlin 1828. 8.

G. Bischof, die vulkanischen Mineralquellen Deutschlands und Frankreichs. Bonn 1826. 8.

Fr. L. Kreysig, über den Gebrauch der natürlichen und künstlichen Mineralwässer von Karlsbad, Embs, Marienbad, Eger, Pyrmont und Spaa. Leipz. 1828. 8.

* * *

Ph. Patissier, Manuel des eaux minérales de la France. Paris 1818. 8.

Julia Fontenelle, Manuel portatif des eaux minérales les plus employées en boisson. Paris 1825.

* * *

Paganini, notizia compendiata di tutte le acque minerali e bagni d'Italia. Milano 1827.

* * *

Gab. Rüsch, Anleitung zu dem richtigen Gebrauche der Bade- und Trinkkuren, mit besonderer Betrachtung der schweizerischen Mineralwässer und Badeanstalten. St. Gallen. 1825—26. 2 Bde. 8.

* * *

C. Scudamore, chemical and medical report of the properties of the Mineral-Waters. Lond. 1820. 8.

Mich. Ryan, a treatise on the most celebrated waters of Ireland. Kilkenny. 1825. 8.

* * *

A. N. Scherer, Versuch einer systematischen Uebersicht der Heilquellen des russischen Reichs. Petersb. 1820.

* * *

J. A. A. Struve, über Nachbildung der natürlichen Heilquellen. Dresden 1824—26. 2 Hfte. 8.

W. King, Observations on the artificial mineral waters of Dr. *Struve*. Lond. 1826. 8.

Receptirkunst.

§. 191.

Die Receptirkunst oder Formulare zeigt, wie Arzneien auf kunstgerechte Weise verschrieben, nach den jedesmaligen Vorschriften bereitet und verabreicht werden. Diese Lehre schöpft ihre Grundsätze vorzüglich aus Chemie, Pharmacie, Arzneimittellehre und Therapie, sucht daraus Regeln festzustellen und zeigt deren Anwendung in einzelnen Beispielen.

Man unterscheidet die Receptirkunst in die pharmaceutische und in die für Aerzte. Die pharmaceutische Receptirkunst (Ars formulas dispensandi) gibt an, wie Arzneien nach ärztlicher Vor-

schrift zur Anwendung bei Kranken zubereitet werden. Sie ist ein Theil der Pharmacie und wird nur selten für sich abgehandelt. Die Receptirkunst für Aerzte (Ars formulas conscribendi s. concinnandi) aber lehrt die Art und Weise, wie Arzneien zur Anwendung in Krankheiten verschrieben, oder wie Recepte verfafst werden. Diese wird vorzüglich unter Receptirkunst verstanden, und steht in nächster Verbindung mit der Arzneimittellehre.

§. 192.

Ueber den Werth des Studium der Receptirkunst sind die Aerzte nicht ganz gleicher Ansicht. Die Grundsätze derselben gehen allerdings aus den oben genannten Wissenschaften klar hervor und leuchten bei deren gründlicher Kenntnifs von selbst ein; nützlicher ist es aber immer, wenn sie noch in der Receptirkunst besonders hervorgehoben und zur Anwendung gebracht werden, da Fehler beim Receptschreiben nicht allein dem Arzte zur grofsen Schande gereichen und dessen Ruf leicht gefährden, sondern auch auf den Erfolg der Behandlung einen nicht unbedeutenden Einfluſs haben.

Das Studium der Formulare muſs dem der Arzneimittellehre folgen, und darf nicht damit verbunden werden, wie es zuweilen geschieht, da sich jene Lehre auf diese vorzüglich stützt, und ohne die nöthige pharmakologische Kenntnifs gar nicht verstanden werden kann. Da die Receptirkunst eine praktische Lehre ist, so wird dieselbe auch am besten so betrieben, dafs man nach Aneignung der Hauptgrundsätze alsbald zur Anwendung derselben auf einzelne Fälle durch Uebung im Verschreiben von Arzneien übergeht.

Besonders förderlich für das Studium der Receptirkunst und gesammten Pharmacie ist das Besuchen der Apotheken; da dieses aber nur einzelnen gestattet ist, so sollten in allen klinischen Anstalten

gute und vollkommen eingerichtete Hausapotheken sich finden, in denen die Praktikanten unter Leitung eines wissenschaftlich gebildeten Pharmaceuten die Geschäfte abwechselnd besorgen.

§. 193.

Zur Receptirkunst.

Hier. Dav. Gaubii, libellus de methodo concinnandi formulas medicamentorum. L. B. (1739.) 1767. Basel 1782. 8.

Ch. Godof. Gruner, via et ratio formulas medicas conscribendi. Halae 1778. 8.

J. A. Schmidt, Lehrbuch von der Methode Arzneiformeln zu verfassen. Wien 1811. 8.

Ernst Ludw. Schubarth, Receptirkunst und Recepttaschenbuch für praktische Aerzte. Berlin 1828. 8.

Lud. Choulant, Anleitung zur ärztlichen Receptirkunst, nebst einem systematischen Grundrisse der Arzneimittellehre. Leipz. 1825. 8.

Joh. Wendt, Anleitung zum Receptschreiben. Bresl. 1826. 8.

Karl Sundelin, Taschenbuch der ärztlichen Receptirkunst und der Arzneiformeln, nach den Methoden der berühmtesten Aerzte. Berlin 1828. 2 Bdchn.

Ph. Fr. W. Vogt, Lehrbuch der Receptirkunst für Aerzte. Giefsen 1829. 8.

Fr. Magendie, Vorschriften zur Bereitung und Anwendung einiger neuen Arzneimittel. Aus dem Franz. nach der 7. Aufl. von *Knnze*. 6. Aufl. Leipz. 1831. 8.

Giftlehre.

§. 194.

Die Giftlehre, Toxikologie (von τοξικὸν), hat zum Vorwurf die Untersuchung der Eigenschaften und Kräfte der Gifte oder derjenigen Stoffe, welche schon in geringer Menge auf den Organismus eine nachtheilige oder tödtliche Wirkung äufsern. In der Toxikologie ist eine umfassende Darstellung der Materien, welche als Gifte dienen können, zu

geben. Eine naturgeschichtlich-chemische Beschreibung mufs bei den einzelnen Giften den Anfang machen; sie ist hier um so wichtiger, als sie die vorzüglichsten Mittel zur Entdeckung derselben an die Hand gibt. Hiernach folgt die Schilderung der Zufälle, die das Gift bei Menschen und Thieren bewirkt, und der Art des Todes, so wie auch der Erscheinungen an und in den Leichen, z. B. das Eintreten der Fäulnifs. Auf diese aus der Erfahrung geschöpfte Beschreibung und auf die Grundsätze der Physiologie stützt sich nun die Angabe über die Art der Wirkung des Giftes, und das Ganze mufs endlich zur Erreichung der beiden vorzüglichsten Zwecke der Toxikologie, nämlich der Erkennung des Giftes in gegebenen Fällen, und der Beseitigung oder Minderung der nachtheiligen Wirkung desselben, benutzt werden.

§. 195.

Aufser mit Naturgeschichte und Chemie ist die Giftlehre besonders noch mit Anatomie, Physiologie und Pathologie, mit Heilmittellehre und gerichtlicher Medicin nahe verbunden; dient ihnen mehrfach zur Aufhellung, benutzt sie aber auch ebenso zur Förderung ihrer Zwecke. Unrecht ist es aber, defshalb die Toxikologie zur einen oder andern dieser Wissenschaften, wie zur Aetiologie oder Arzneimittellehre zu zählen. Allerdings stehen gerade diejenigen Stoffe, welche man mit dem Namen der Gifte vorzugsweise zu belegen pflegt, sehr häufig in ursächlichem Verhältnifs zu Krankheiten, und müssen so in der Aetiologie auch nach Bedeutung gewürdigt werden, ohne dafs aber defshalb Inhalt und Zweck beider Wissenschaften als gleichbedeutend anzusehen sind. Ebenso verhält es sich auch mit der Pharmakologie, diese ist zwar zum Theil in der Bearbeitungsweise und auch im Gegenstand der Betrachtung mit der

Toxikologie verwandt, der Zweck aber ist ein ganz verschiedener.

§. 196.

Abgerechnet den Einflufs, den die Giftkunde auf einzelne Zweige der Medicin äufsert, gibt ihr ihr nächster Zweck schon einen besonderen Werth für jeden, besonders aber für den Gerichtsarzt. Nirgends mehr als bei Vergiftungen hängt das Urtheil des Richters von den Resultaten der ärztlichen Untersuchungen ab, und es ist defshalb dem Arzte hier vorzüglich der Besitz von gründlichen Kenntnissen und besondern Fertigkeiten im Untersuchen nothwendig, damit er keine Erscheinung, die einigen Aufschlufs geben kann, unbenützt vorüber gehen läfst, um die Gegenwart nicht allein von Gift überhaupt, sondern auch eines gewissen Giftes insbesondere mit möglichster Gewifsheit nachzuweisen. Aufserdem bedarf der Arzt aber noch in sofern einer gründlichen toxikologischen Kenntnifs, als sich hierauf auch die Behandlung der Vergifteten gründet, und gerade hier die ärztliche Hülfe sehr schnell kommen mufs, wenn der Erfolg ein günstiger seyn soll, sonach auf den augenblicklichen Entschlufs des Arztes alles ankommt.

§. 197.

Zur Toxikologie darf der Mediciner nicht zu früh übergehen. Nachdem man sich mit Pathologie, Therapie und Pharmakologie bekannt gemacht hat, wird man, mit der nöthigen Kenntnifs in den Naturwissenschaften ausgerüstet, kein Hindernifs beim Studium der Giftkunde finden. Diese mufs aber, wenn in der gerichtlichen Medicin nicht manches unklar bleiben soll, dieser nothwendig vorausgehen. Zur weiteren Ausbildung in dieser Wissenschaft dient das Studium der Akten, die über belehrende Fälle mitgetheilt worden, so wie

besonders noch das Anstellen von Versuchen an Thieren mit Giften, Gegengiften, und besonders auch zur Entdeckung jener in den einzelnen Theilen des Körpers.

§. 198.

Zur Giftlehre.

I. Werke, das Ganze oder den gröfsten Theil der Giftkunde umfassend.

Jos. Jac. Blenk, Toxicologia. Wien 1801. 8.

Jos. Frank, Handbuch der Toxikologie. Wien. 1803. 8.

J. F. Gmelin, allgemeine Geschichte der thierischen und mineralischen Gifte. Erf. 1810. 8.

Orfila, Traité des poisons, ou Toxicologie générale. 3. Edit. Paris 1826. II. Vol. 8. Deutsch, frei bearbeitet von *J. A. Seemann* und *F. Karls.* Berlin 1831. 8.

J. A. Buchner, Toxikologie. 7er Thl. des Inbegriffs der Pharmacie. Nürnb. 1823. 8.

Guérin de Mamers, Nouvelle toxicologie. Paris 1826. 8. Deutsch durch *M. H. L. Westrumb.* Lemgo. 1829. 8.

K. F. H. Marx, die Lehre von den Giften, in medicinischer, gerichtlicher und polizeilicher Hinsicht. Götting. 1827—29. 1r. Bd. in 2 Abthl. 8. (Enthaltend die Geschichte der Giftlehre.)

Robert Christison, Abhandlung über die Gifte, in Bezug auf gerichtliche Arzneikunde, Physiologie und praktische Medicin; aus dem Engl. Weimar 1831. 8. Mit 1 Tafl. Abbild.

* * *

P. J. Schneider, über die Gifte in medicinisch-gerichtlicher und polizeilicher Beziehung. Tübingen 1821. 8.

* * *

Fr. Accum, von der Verfälschung der Nahrungsmittel und von den Küchengiften; aus dem Engl. von *L. Cerutti*, mit Einl. von *C. G. Kühn.* Leipz. 1822. 8.

* * *

W. Krimer, Anleitung zu einer zweckmäfsigen und sichern Hülfsleistung bei Vergiftungen. Aachen 1824. 8.

II. Schriften über einzelne Theile.

A. Mineralgifte.

J. F. Gmelin, Geschichte der mineralischen Gifte. Nürnb. 1777. 8.

J. G. Puihn, die Gifte des Mineralreichs. Leipz. 1813. 8.

B. Pflanzengifte.

J. E. F. Schulz, Toxicologia veterum, plantas venenatas exhibens etc. Halle. 1788. 8.

J. F. Gmelin, Geschichte der Pflanzengifte. Nürnb. 1803. 8.

J. S. Halle, die deutschen Giftpflanzen, nach ihren botanischen Kennzeichen und Heilmitteln. Berlin. 1803. 2 Bde. 8.

C. S. R. le Prevost, Essai sur les poisons végétaux, rangés selon la méthode naturelle de Mr. *de Jussieu*. Paris 1807. 4.

K. W. Juch, die Giftpflanzen. Zur Belehrung für Jedermann. Augsb. 1817—19. 12 Ilfte. 4. Mit Abbild.

Jos. Roques, Phytographie médicale ou l'on expose l'histoire des poisons, tirés du règne végétal. Paris 1823. 8.

C. Thierische Gifte.

Fel. Fontana, Abhandlung über das Viperngift, die amerikanischen Gifte, das Kirschlorbeergift und einige andere Pflanzengifte etc. Aus dem Franz. übersetzt. Berlin 1787. 4. Mit Kpfrn.

Amoreux, Notices des insectes de la France, reputés vénimeux. Paris 1789. 8.

W. Ch. Orphal, Musterung aller bisher mit Recht oder Unrecht für giftig gehaltenen Thiere Deutschlands. Leipz. 1807. 8.

J. Ph. Em. Decebez, Essai sur la morsure des serpens vénimeux de la France. Paris 1807. 4.

Die Abhandlungen über einzelne Gifte sind meist als Dissertationen erschienen, oder finden sich in Zeitschriften, können also hier nicht angeführt werden. Einige auch hieher gehörende Schriften fanden schon bei der Arzneimittellehre ihre Stelle.

§. 199.

Einzelne Zweige der praktischen Pathologie und Therapie, wie die Seelenheilkunde, Wundarzneikunde und Geburtshülfe, die Lehre von

den Weiber- und Kinderkrankheiten, werden ihrer Eigenthümlichkeit wegen meistens von den übrigen Theilen getrennt abgehandelt. Defshalb haben wir dieselben als Theile der praktischen Heilkunde noch hier einer besondern Betrachtung zu unterwerfen.

Seelenheilkunde.

§. 200.

Die Seelenheilkunde oder Psychiatrik (medicina psychica s. Psychiatrice von ψυχή und ἰατρική) handelt von den Störungen des Seelebens oder von den abnormen, krankhaften Zuständen, welche sich an der psychischen Seite des Organismus zeigen. Diese Seelenstörungen oder selbstständige Krankheitszustände der Seele hat die Psychiatrik in Bezug auf Ursachen, Aeufserungen, Verlauf, Entscheidung, Möglichkeit und Art der Heilung zu untersuchen. Die krankhaften psychischen Zustände, welche sich zu somatischen Leiden gesellen, von diesen durchaus abhängig sind, und denen alle Selbstständigkeit abgeht, sind für die Seelenheilkunde nichts weniger als unwichtig, und werden wiederum durch sie aufgehellt, müssen aber als aufser dem engeren Bereiche derselben liegend angesehen werden.

§. 201.

Die Psychiatrik ist nahe verbunden mit der Philosophie, Pädagogik, Theologie, und besonders mit der Medicin, von der sie meist als ein Theil angesehen wird. Obgleich sie mit dieser am meisten Aehnlichkeit, sowohl in der Bearbeitungsweise, als auch in ihrem Zwecke hat, und ihr defshalb am nächsten steht, so mufs sie doch auch die übrigen genannten Wissenschaften zu ihrer Ausbildung benutzen, wenn das Resultat den For-

derungen, die man an dieselbe mit Recht macht, gehörig entsprechen soll.

Durch die Philosophie und namentlich Psychologie erhält die Seelenheilkunde wenigstens einem grofsen Theil nach ihre wissenschaftliche Begründung, von der Pädagogik und Theologie entlehnt sie die Behandlung des Menschen als eines geistig beseelten Wesens, die Medicin aber gibt ihr die Grundsätze an die Hand, nach denen Krankheitszustände im Allgemeinen erforscht, beurtheilt und wenn möglich der Genesung zugeführt werden; auch trägt sie dazu bei, die wissenschaftliche Haltung derselben zu befestigen.

§. 202.

Für den Arzt ist die Psychiatrik sehr wichtig, insofern er durch sie in den Stand gesetzt wird, krankhafte Veränderungen in den Seelenverrichtungen, wenn solche sich zu somatischen Krankheiten gesellen, wie diefs des innigen Zusammenhangs von Seele und Leib wegen so häufig der Fall ist, mit mehr Sachkenntnifs und auf eine umsichtigere Weise zu beurtheilen, was für die Erkennung und selbst für die Behandlung von körperlichen Leiden einen besonderen Werth hat. Aufserdem sollte aber auch der Mediciner defshalb keine Gelegenheit versäumen, sich in dieser Wissenschaft die nöthige Bildung zu verschaffen, weil in den meisten Fällen von Seelenstörung nicht sogleich einem Seelenarzte die Behandlung übergeben werden kann, und im Anfange doch oft noch am meisten für Heilung dieser unglücklichen Kranken zu thun möglich ist. Jedem angehenden Arzte ist überdiefs das Studium der Psychiatrik empfehlenswerth, damit er seine Anlagen und Neigungen für diesen wichtigen Zweig der Heilkunde prüfe, und so der Staat mit tüchtigen Seelenärzten, die ihr Fach mit Liebe und Hingebung

betreiben, versorgt wird, denn darin ist man wohl ziemlich allgemein mit Heinroth einverstanden, dafs der psychische Arzt wirklich aus der Klasse der Aerzte hervorgehen mufs.

§. 203.

Wenn es auch nicht zu tadeln ist, dafs in der Pathologie und Therapie die Hauptformen der Seelenstörungen betrachtet werden, so darf man doch diese Betrachtung nicht als hinreichend ansehen. Es fordert die Eigenthümlichkeit und Wichtigkeit dieser Leiden eine besondere mit philosophischem Geiste unternommene Darstellung derselben, weshalb das Besuchen der Vorträge über Psychiatrik und das Studium von Werken, die diesen Zweig der Medicin besonders behandeln, von dem Mediciner mit Fleifs betrieben werden mufs.

Die philosophischen Wissenschaften, und besonders die Psychologie, sind die wichtigsten Vorstudien für den Seelenarzt. Der Philosophie bedarf zwar jeder Arzt zur höheren Ausbildung; das Studium der Psychiatrik ist aber bei Mangel derselben gar nicht möglich. Ferner müssen dieser Wissenschaft noch vorausgeschickt werden die Anatomie, Physiologie, Pathologie und Therapie. Mit dem meisten Nutzen werden die Vorlesungen über Seelenheilkunde erst besucht, wenn man dem klinischen Unterricht schon einige Zeit beigewohnt, und im theoretischen wie im praktischen Theil der Medicin sich umgesehen hat.

§. 204.

Zur Seelenheilkunde.

I. Handbücher und den gröfseren Theil oder die gesammte Psychiatrik umfassende Werke.

Ph. Pinel, traité medico-philosophique sur l'aliénation mentale, ou la manie. Paris 1809. 8. Deutsch mit Anmerkungen von *Wagner*. Wien 1801. 8.

G. J. Wenzel, Versuch einer praktischen Seelenarzneikunde. Grätz 1801. 8.

J. C. Hoffbauer, Untersuchungen über die Krankheiten der Seele und die verwandten Zustände. Hannover 1802—1803. 2 Thl. 8.

J. C. Hoffbauer, psychologische Untersuchungen über den Wahnsinn, die übrigen Arten der Verrückung und die Behandlung derselben. Halle 1807. 8.

E. Esquirol, des passions considérées comme causes, symptômes et moyens curatifs de l'aliénation mentale. Paris 1805. 8.

J. Chr. Reil, Rhapsodieen über die Anwendung der psychischen Kurmethode auf Geisteszerrüttung. Halle 1818. 8.

A. Crichton, über die Natur und den Ursprung der Geisteszerrüttung; aus dem Engl. mit Anmerkungen und Zusätzen von *Hoffbauer*. Leipz. 1810. 8.

A. Haindorf, Versuch einer Pathologie und Therapie der Geistes- und Gemüthskrankheiten. Karlsruhe 1811. 8.

F. C. A. Heinroth, Lehrbuch der Störungen des Seelenlebens oder der Seelenstörungen und ihrer Behandlung. Leipzg. 1818. 2 Thle. 8.

G. J. Spurzheim, Beobachtungen über den Wahnsinn und die damit verwandten Gemüthskrankheiten; nach dem Engl. und Franz. bearbeitet, mit einer Vorrede von *Embden*. Hamburg 1818. 8.

A. M. Vering, von den psychischen Krankheiten und ihrer Heilart. Leipz. 1821.

F. C. A. Heinroth, Anweisung für angehende Irrenärzte zur richtigen Behandlung ihrer Kranken. Leipz. 1825. 8.

E. Esquirol, allgemeine und specielle Pathologie und Therapie der Seelenstörungen, frei bearbeitet von *Hille*, nebst einem Anhange von *Heinroth*. Leipz. 1827. 8.

F. Groos, über das Wesen der Seelenstörungen und ein daraus hergeleitetes Eintheilungsprinzip derselben; mit Berücksichtigung der Erfahrungen *Esquirol's* und der moralischen Theorie *Heinroth's*. Heidelb. 1827. 8.

* * *

F. C. A. Heinroth, Lehrbuch der Seelengesundheitskunde. Leipz. 1823—24. 2 Thle. 8.

II. Schriften über einzelne Theile.

J. Reid, Versuche über hypochondrische und andere Nervenleiden; aus dem Engl. mit Anmerkungen und Zusätzen von *Haindorf*. Essen 1819. 8.

Roubaud-Luce, recherches médico-philosophiques sur la mélancolie. Paris 1817. 12.

* * *

Ant. Franc. Andr. Therrin, Essai sur la Nostalgie. Paris 1810. 4.

J. Zangerl, über das Heimweh. Wien 1821. 8.

* * *

E. Esquirol, Note sur la monomanie homicide. Paris 1827.

J. W. H. Conradi, Commentatio de mania sine delirio. Gott. 1827.

* * *

F. B. Osiander, über den Selbstmord. Hannover 1813. 8.

* * *

Wenzel, über den Cretinismus. Wien 1802. 8.

A. E. Iphofen, der Cretinismus, medicinisch und philosophisch untersucht. Dresden 1817. 2 Thle. 8.

Hierher gehören auch einige von den §. 182 aufgeführten Schriften.

III. Ueber Irrenanstalten und psychiatrische Klinik.

J. D. A. Höck, historische Nachrichten über die merkwürdigsten Irrenanstalten, nebst Ideen und Plänen zur Verbesserung derselben. Regensburg 1804. 8.

W. Stark, remarks on the construction of public hospitals for the cure of mental derangement. Glasgow 1810. 8.

A. Müller, die Irrenanstalt im Julius-Hospital zu Würzburg. Würzb. 1824. 8.

J. M. Leupoldt, über wohlfeile Irrenanstalten, ihre Beziehung zu Straf- und Zwangs-Arbeitsanstalten einerseits und zu medicinischen Lehranstalten andrerseits. Erlang. 1824.

J. M. Leupoldt, über Leben und Wirken und über psychiatrische Klinik in einer Irrenheilanstalt. Nürnb. 1825. 8.

Nostitz und Jänckendorf, Beschreibung der königl. sächs. Heil- und Verpflegungsanstalt Sonnenstein, mit Bemerkungen über Anstalten für Herstellung oder Verwahrung der Geisteskranken. Dresden 1829. 2 Thle. 8.

C. F. W. Roller, die Irrenanstalt nach allen ihren Beziehungen dargestellt. Karlsruhe 1831. 8.

Ueber Literatur der Psychiatrik sind, aufser den (§. 11.) angeführten historischen und literarischen Werken, noch besonders zu erwähnen:

J. B. Friedreich, Versuch einer Literärgeschichte der Pathologie und Therapie der psychischen Krankheiten. Würzburg 1830. 8.

J. B. Friedreich, synopsis librorum de pathologia et therapia morborum psychicorum. Heidelb. 1830. 8.

Chirurgie.

§. 205.

Das Wort Chirurgie (Chirurgia von χεὶρ und ἔργον) bezeichnet im eigentlichen Sinne den Inbegriff der Kenntnisse und Fertigkeiten in der manuellen Hülfeleistung bei Krankheiten. Es wird dieses Wort und das deutsche „Wundarzneikunst" aber gegenwärtig in weit gröfserer Ausdehnung genommen, indem man darunter nicht blos die Manualhülfe, sondern überhaupt die ärztliche Behandlung durch mechanische Mittel versteht, zugleich aber hier auch diejenigen organischen Krankheiten, welche diese Behandlungsweise vorzugsweise nöthig machen, in pathologischer Hinsicht betrachtet, und deren Behandlung durch pharmaceutische und diätetische Mittel auseinandersetzt.

Zwischen Chirurgie und Medicin im engeren Sinne lassen sich keine scharfen Gränzen ziehen, und die Trennung beider wurde nicht durch wissenschaftliche Gründe, sondern durch die Nothwendigkeit bei Ausübung derselben veranlafst. Wenn nun gleich die besondere gründliche Auseinandersetzung der sogenannten chirurgischen Krankheiten praktisch von grofsem Nutzen und selbst wissenschaftlich von vielem Werth ist, so sollten doch in der gesammten praktischen Pathologie und Therapie diese Krankheiten nicht übergangen, sondern des Zusammenhangs wegen, mit Ausnahme der Manual- und Instrumentalhülfe, von denen hier nur die Indicationen, nicht aber die Ausführungen angegeben werden können, eine gleiche

Auseinandersetzung wie die übrigen erfahren, um so den wissenschaftlichen und praktischen Anforderungen zu genügen. Eine Wiederholung, die hierdurch beim Studium nothwendig wird, kann bei der Wichtigkeit des Gegenstandes nicht als Nachtheil, sondern nur als Vortheil gelten, da die öftere Darstellung von verschiedenen Seiten und nach verschiedenen Ansichten und Zwecken ein deutlicheres Bild bietet.

§. 206.

Als einzelne Zweige der Chirurgie werden oft besonders abgehandelt die Verband-, Instrumenten- und Operationslehre. Die Verbandlehre beschreibt die Binden, die Verbindung derselben unter einander, und mit Schienen, Stäben u. s. w. aus Fischbein, Holz oder Metall zu Verbänden, so wie die Art, wie dieselben an verschiedenen Theilen zu verschiedenen Zwecken angelegt werden. Die Hauptabsicht, die man bei Anwendung der Verbände hat, ist: dem kranken Theil eine schützende Hülle zu geben, auf ihn einen Druck auszuüben, ihn in seiner Lage zu erhalten, oder Stoffe an demselben zu befestigen.

Die Instrumentenlehre hat eine Beschreibung von den chirurgischen Instrumenten, oder den aus Metall, Holz, Elfenbein, elastischem Harz u. s. w. bereiteten Werkzeugen, deren sich die Chirurgen bei Verrichtung von Operationen bedienen, zu geben. Manche, wie die Catheter, benutzt man aber auch aufserdem zu gleichen Zwecken wie die Bandagen. In der Operationslehre werden die chirurgischen Operationen oder diejenigen Verrichtungen des Wundarztes, durch die er mittelst seiner Hände und Werkzeuge auf Beseitigung oder Linderung von Krankheiten hinwirken kann, beschrieben, bei einer jeden Operation die verschiedenen Verfahrungsweisen und die Verhältnisse, unter welchen

das eine oder andere Verfahren den Vorzug verdient, angegeben.

§. 207.

Die Wichtigkeit der Chirurgie ist so allgemein anerkannt, dafs es wohl überflüssig ist, etwas zur Empfehlung derselben beizubringen. Ein Punkt, über den schon viel gestritten wurde, ist der, ob die Chirurgie die innere Heilkunde an Wichtigkeit und Rang übertrifft, oder ihr nachsteht. Als besondern Werth der Chirurgie hat man den oft bestimmten, sicheren und augenfälligen Erfolg der Behandlung angeführt. Allerdings ist die Chirurgie in neuerer Zeit auf einen solchen Grad von Vollkommenheit gebracht worden, dafs viele Operationen mit grofser Sicherheit unternommen werden können, und auch der nächste Erfolg ziemlich bestimmt sich voraussehen läfst; bei der eigentlichen Medicin findet aber ein Gleiches bei vielen Krankheiten statt, und das Endresultat ist bei beiden im Durchschnitt höchst ähnlich, da durch die Operation meist nur das Produkt der Krankheiten entfernt wird, eine innere Behandlung daher gewöhnlich noch vorausgehen oder nachfolgen mufs, sonach keine Verschiedenheit obwalten kann. Der mehr augenscheinliche Erfolg kann nicht der Chirurgie als Wissenschaft, sondern nur dem Chirurgen beim Publikum zur Empfehlung dienen.

Der sogenannten inneren Heilkunde hat man dagegen häufig einen höheren Rang und gröfsere Wissenschaftlichkeit zugestanden, insofern zu ihrer Ausübung schärferer Blick, höherer Grad von Bildung und umfassendere Kenntnisse verlangt werden. Bedenkt man jedoch, dafs die Chirurgie nicht blos in der Fertigkeit zu operiren besteht, und dafs auch sie, nach dem jetzigen Zweck ihrer Bildung, auf Physiologie, allgemeine Pa-

thologie und Therapie sich stützt, so ist dieser Streit leicht zu entscheiden, und ein Unterschied nur in der Operationskunst zu finden.

§. 208.

An die Chirurgie darf sich der Studirende erst nach erlangter allgemeiner medicinischen Bildung wenden. Sie setzt gründliche anatomische, physiologische, pathologische und therapeutische Kenntnisse voraus. Die chirurgische Pathologie und Therapie beruht im Allgemeinen auf gleichen Grundsätzen, wie die gesammte Pathologie und Therapie, weſshalb auch die Studienmethode dieselbe ist. Die Haupteigenthümlichkeit der Chirurgie ist in der Operations-, Instrumenten- und Verbandlehre, so wie darin zu suchen, daſs sie sich besonders mit der Erkennung und Behandlung organischer Krankheiten befaſst. Diese Krankheiten verlangen zu ihrer Beurtheilung oft viele Umsicht und eine besonders gründliche Bildung in der Anatomie, beim Studium aber einen eigenthümlichen, vorzüglich durch diese Wissenschaft geleiteten Gang. Eine genaue Kenntniſs von den Instrumenten und Verbänden kann nur bei der nöthigen Autopsie erlangt werden, weſshalb eine Sammlung solcher chirurgischen Werkzeuge beim Studium Bedürfniſs ist. Auch hat sich der angehende Wundarzt im Anlegen der Verbände fleiſsig zu üben. Die sehr gebräuchlichen Verbände eignen sich hiezu am meisten, die weniger gebräuchlichen, aber im Anlegen schwierigeren, werden passend zur Erlangung einer gröſseren Fertigkeit benutzt. Die meisten Schwierigkeiten hat wohl das Anstellen der Operationen. Als erste Uebung benutzt man hier das Operiren an menschlichen Leichen, was besonders dazu dient, sich die nöthige mechanische Fertigkeit zu erwerben, und die Ortsverhältnisse der bei den Operationen in Betracht

kommenden Theile sich einzuprägen. Zur Erwerbung der bei Operationen an Lebenden nöthigen Ruhe und besonderen Gewandtheit dienen Versuche an Thieren, die mit Sorgfalt und Ueberlegung angestellt, so dafs den Thieren keine unnöthige Qual zugefügt wird, als erlaubte Mittel zur Förderung der Wissenschaft und zur Erwerbung der nöthigen praktischen Bildung des Arztes gelten müssen. Zum Operiren an lebenden Menschen darf der Arzt nur dann schreiten, wenn er sich eine gründliche anatomische und chirurgische Bildung erworben und auf die angegebene Weise Sicherheit und Gewandtheit im Anstellen der Operationen erlangt hat. Glücklich ist der, welcher die ersten gröfseren Operationen unter Leitung eines Lehrers oder eines befreundeten älteren Collegen machen kann, was jedoch nur Wenigen vergönnt ist. Die in den klinischen Anstalten häufig sich darbietende Gelegenheit zu kleineren chirurgischen Operationen sollte der Studirende nie versäumen, da eine besondere Gewandtheit darin ihm häufig zu Statten kommt. Weil zur chirurgischen Praxis besondere Anlagen und Eigenschaften erfordert werden, so kann nicht wohl jedem, der sich der Heilkunde widmet, zugemuthet werden, dafs er auch die Chirurgie ausübe. Diefs darf jedoch auf das Studium dieser Wissenschaft nicht ausgedehnt werden; wenigstens während des Aufenthalts auf der Universität mufs der Mediciner dem Studium der Chirurgie eine gleiche Sorgfalt schenken, als dem der übrigen Zweige der Medicin, denn die sogenannten chirurgischen Krankheiten sind ihm in Bezug auf Diagnose, Indication und Behandlungsweise, mit Ausnahme der operativen gleich wichtig als alle übrigen, und für jeden Arzt ist es wünschenswerth, die kleineren Operationen im Falle der Noth verrichten zu können.

§. 209.

Zur Chirurgie.

I. Handbücher.

Laur. Heister, Institutiones chirurgiae. Amstelod. 1750. Neapol. 1759. 4. Deutsch. Nürnb. 1752.

Jo. Zach. Platner, Institutiones chirurgiae ed. Krause. Lipsiae. 1783. 8. Supplem. ab. E. Platner. 1773. — Deutsch. Einleitung in die Wundarzneikunst. Leipz. 1786. 8. und Supplement. 1776.

Ant. Portal, Précis de chirurgie pratique. Avignon et Paris. 1767. II. Vol. 8.

Chopart et Desault, Traité des maladies chirurgicales et des opérations, qui leur conviennent. Paris 1779. II. Vol. 8. Deutsch: Anleitung zur Kenntnifs aller chirurgischen Krankheiten und der dabei erforderlichen Operationen. Leipz. 1783. 8.

Benj. Bell, System of surgery. Edinb. 1815. ff. VI. Vol. 8. Deutsch: Lehrbegriff der Wundarzneikunst. Leipzig. 1804—10. 7 Thle. 8. Mit Kpfr.

A. G. Richter, Anfangsgründe der Wundarzneikunst. Göttingen. 1799—1804. 7 Bde. 8. Mit Kpfr. Neue unveränderte Aufl. Gött. 1826.

Just. Arnemann, System der Chirurgie. Göttingen. 1798—1803. 2 Bde. 8. Mit Kpfr.

Charl Bell, A system of operative surgery founded on the basis of anatomy. Lond. 1814. II. Vol. 4. Deutsch durch *Kosmely*, mit einer Vorrede von *Gräfe*. Berlin 1815. 2 Bde. 8. Mit Kpfr.

L. Assalini, Manuale di chirurgia. Milano 1816. Napol. 1820. II. Vol. 8.

Alex. Boyer, Traité des maladies chirurgicales et des opérations, qui leur conviennent. Paris 1814—25. IX. Vol. 8. Deutsch mit Anmerkungen von *Textor*. Würzb. 1818—26. 8.

J. G. Bernstein, praktisches Handbuch für Wundärzte nach alphabet. Ordnung. Leipz. 1818—20. 4 Bde. 8. Zusätze hierzu. Leipz. 1824. 8.

Sam. Cooper, neuestes Handbuch der Chirurgie, in alphabetischer Ordnung; aus dem Engl. nach der 3ten Ausgabe übersetzt und mit Zusätzen nach der 4ten. Durchgesehen und mit einer Vorrede von *L. F. v. Froriep*. Weimar 1820—24. 4 Bde. 8.

Anthelm. Richerand, Nosographie et thérapeutique chirurgicales. Paris 1821. II. Vol. 8. Deutsch: Grundrifs der neueren Wundarzneikunst, übersetzt und mit Anmerkungen von Robbi. Leipz. 1819—24. 8. Mit Kpfr.

Conr. Joh. Mart. Langenbek, Nosologie und Therapie der chirurgischen Krankheiten, in Verbindung mit der Beschreibung der chirurgischen Operationen. Göttingen 1822—30. 4 Bde. 8. Mit Kpfr.

M. Jos. Chelius, Handbuch der Chirurgie zum Gebrauche bei seinen Vorlesungen. Heidelb. 1828—29. 2 Bde. 8.

C. H. Dzondi, Lehrbuch der Chirurgie. Halle 1824. 8.

Astley Paston Cooper, The lectures on the principles and practice of surgery, with additional notes and cases by *Fred. Tyrrell.* London 1824—27. III. Vol. 8. Deutsch. Weimar 1825—28. 3 Bde. 8.

J. N. Rust, theoretisch-praktisches Handbuch der Chirurgie, mit Einschlufs der syphilitischen und Augenkrankheiten; in alphabetischer Ordnung. Unter Mitwirkung eines Vereines von Aerzten und Wundärzten herausgegeben. Wien und Berlin 1830.

II. Verbandlehre.

J. F. Henkel, Anweisung zum chirurgischen Verbande, herausgegeben von *J. C. Stark.* Berlin 1802. 8. Von neuem bearbeitet und mit Zusätzen vermehrt von *J. F. Dieffenbach.* Berlin 1829. Mit Abbild.

J. G. Bernstein, systematische Darstellung des chirurgischen Verbandes. Jena 1798. 8. Kupfertafeln mit Erklärungen und Zusätzen hiezu. Eb. 1802. fol.

J. B. J. Thillaye, Traité des bandages et appereils. Paris 1815. 8. Die deutsche Uebersetzung nach der ersten Ausgabe. Leipz. 1798.

B. N. G. Schreger, Handbuch der chirurgischen Verbandlehre. Erlangen 1820—23. 2 Thle. Mit Kpfr.

L. Caspari, System des chirurgischen Verbandes. Leipz. 1824. 8. Mit Kpfr.

P. N. Gardy, Traité des bandages et appereils de pansement. Paris 1826. 8. Avec un atlas de 20 pl. 4. Deutsch. Weimar 1828.

III. Instrumentenlehre.

J. Alex. Brambilla, Instrumentarium chirurgicum vienn. Vindob. 1781. fol.

Just. Arnemann, Uebersicht der berühmtesten und gebräuchlichsten chirurgischen Instrumente älterer und neuerer Zeit. Gött. 1796. 8.

Th. Knaur, selectus instrumentorum chirurgicorum. Wien 1802. Freib. 1810. fol. Mit Kpfr.

Will. Jardine, an essay towards the improvement of some of the important instruments of surgery. Lond. 1815. 8.

Fr. X. v. Rudtorffer, armamentarium chirurgicum selectum, oder Abbildung und Beschreibung der vorzüglichsten älteren und neueren chirurgischen Instrumente. Wien 1819—21. 32 Lief. fol.

J. Leo, instrumentarium chirurgicum, oder vollständige Sammlung bildlicher Darstellungen etc., in 30 Tafeln, nebst Beschreibung der gebräuchlichen chirurgischen und geburtshülflichen Instrumente. Berlin 1824.

F. A. Ott, lithog. Abbildungen, nebst Beschreibung der vorzüglicheren älteren und neueren chirurgischen Werkzeuge und Verbände, nach dem Handb. von *Chelius* geordnet. München 1829.

IV. Operationslehre.

Raph. Bienvenu Sabatier, de la médecine opératoire, ed. par Sanson. Paris 1822—24. IV. Vol. 8. Deutsch mit Anmerk. und Zusätzen von *Hille*. Dresden 1826.

Vinc. Malacarne, delle operazioni chirurgiche, spettanti alla riduzione. Bassano 1797. 8.

B. N. G. Schreger, Grundrifs der chirurgischen Operationen. Nürnb. 1825. 2 Thl. 8.

Ch. B. Zang, Darstellung blutiger, heilkundiger Operationen. Wien 1823. ff. 4 Thle. 8. Mit Kpfr.

Charl Bell, illustrations of the great operations of surgery. Lond. 1821. 4.

J. Coster, Manuel des opérations chirurgicales. Paris 1825. Deutsch mit Zusätzen von *J. C. v. Walther*. Leipzig. 1825. 8.

E. L. Grofsheim, Lehrbuch der operativen Chirurgie. Berl. 1830.

Ernst Blasius, Handbuch der Akiurgie. Halle 1830—31. 3 Bde. 8.

V. Einzelne Theile.

John Bell, Discourses on the nature and cure of wounds. Edinb. 1812. 2 Vol. 8. Deutsch nach der ersten Ausgabe mit Anmerkungen und Zusätzen von *Leune*. Leipz. 1798. 2 Thle. 8.

F. Pauli, commentatio physiologico-chirurgica de vulneribus sanandis. Gott. 1825. 4.

Guillet, considérations générales sur les plaies d'armes à feu. Paris 1816. 4.

G. J. Guthrie, on gunshot wounds of the extremities. Lond. 1815. 8. Deutsch mit Anmerk. von *Spangenberg*. Berl. 1821. 8. Mit Kpf.

Vz. v. Kern, über die Verletzungen am Kopf und die Durchbohrung der Hirnschale. Wien 1829.

* * *

J. M. Dupuy, sur les abcès ou les tumeurs purulentes en général. Paris 1805. 8.

J. N. Rust, Helkologie, oder über die Natur, Erkenntnifs und Heilung der Geschwüre. Wien 1811. 2 Bde. 8.

H. C. A. Osthoff, Untersuchungen und Beobachtungen über die chronischen Geschwüre. Lemgo 1804. 8.

Jo. Abernethy, surgical observations on the tumours and lumbar abscesses. Lond. 1816. 8.

* * *

Ph. F. v. Walther, über die angebornen Fetthautgeschwülste und andere Bildungsfehler. Landsh. 1814. Mit 2 Kpf. fol.

J. Baron, an inquiry illustrating the nature of tuberculated accretions of serous membranes. Lond. 1819. 8.

Jäger, über Balggeschwülste. Berlin 1830.

F. L. Meifsner, über die Polypen in den verschiedenen Höhlen des menschlichen Körpers, nebst einer kurzen Geschichte der Instrumente und Operationsarten, mit einer Vorrede von *Jörg*. Leipz. 1820. 8.

C. Wenzel, über die Induration und das Geschwür in indurirten Theilen. Mainz 1815. 8.

Jam. Wardrop, observations on fungus haematodes or soft cancer. Lond. 1809. 8. Deutsch von *Kühn*. Leipz. 1817. 8. Mit Kpf.

J. P. Maunoir, Mémoire sur le fongue médullaire et hématode. Genève et Paris 1820. 8. Deutsch. Frankf. 1820. 8.

J. F. F. Meyen, Untersuchungen über die Natur parasitischer Geschwülste im menschlichen Körper, insbesondere über den Mark- und Blutschwamm. Berlin 1828.

L. Schrader, über die Natur des Milzbrandes der Thiere

und des Milzbrand-Carbunkels bei dem Menschen, dessen Verhütung und Behandlung. Magdeb. 1828. 8.

Joh. Fr. Hoffmann, neue praktische Erfahrungen über den Milzbrand-Carbunkel. Stuttg. 1830.

V. J. Wiegand, der Wasserkrebs. Erlangen 1830.

J. G. Bernstein, über Verrenkungen und Beinbrüche. Jena 1819. 8.

A. L. Richter, Handbuch der Lehre von den Brüchen und Verrenkungen der Knochen. Berlin 1828. 8. Mit Abbild. fol.

Astley Paston Cooper, a treatise on dislocations and on fractures of the joints. Lond. 1823. 4. Deutsch. Weimar 1824.

B. C. Brodie, pathological and surgical observations on the diseases of the joints. Lond. 1823. 8. Deutsch nach der ersten Ausgabe von *Holscher*. Hannover 1821. 8. Mit Kpf.

K. Caspari, anatomisch-chirurgische Darstellung der Verrenkungen. Leipz. 1821. 8.

J. N. Rust, Arthrokakologie, oder über die Verrenkungen durch innere Bedingungen und über die Anwendung des Glüheisens. Wien 1817. 4. Mit Kpf.

J. A. H. Nicolai, Mémoire sur les tumeurs blanches des articulations. Paris 1827.

B. N. G. Schreger, Beobachtungen und Bemerkungen über die beweglichen Concremente in den Gelenken und ihre Exstirpation. Erlangen 1815. 4.

Astley Paston Cooper, observations on the fractures of the neck and of the thighbone. Lond. 1823. 4.

Ed. Ford, Observations on the diseases of the hip-joint. Lond. 1810. 8. Deutsch nach der älteren Ausgabe. Breslau 1795. 8.

Jam. Russel, a treatise on the morbid affections of the Knee-joint. Edinb. 1802. 8. Deutsch von *Goldhagen*. Halle 1817. 8.

Gilb. Breschet, Recherches expérimentales sur la formation du cal. Paris 1819. 4.

* * *

Perc. Pott, Remarks on that Kind of palsy of the lower limbs, which is frequently found to accompany a curvature of the spine. Lond. 1779. 8. Deutsch. Lpzg. 1786. 8.

Jam. Copeland, Observations on the symptoms and treatment of the diseased spine. Lond. 1815. 8. Deutsch mit einem Anhange von *H. F. Kilian*. Leipz. 1819. 4. Mit Kpf.

C. Wenzel, über die Krankheiten am Rückgrathe. Bamberg 1824. fol. Mit Kpf.

Charl Bell, on the injuries of the spine and of the thighbone. Lond. 1824. 4.

C. Lachaise, Précis physiologique sur les courbures de la colonne vertébrale. Paris 1827. 8. Deutsch von *Siebenhaar*. Leipz. 1829. Mit Abbild.

R. W. Bampfield, über die Krankheiten des Rückgrathes und des Brustkorbs. Aus dem Engl. nach der 2ten Ausgabe frei bearb. von *Fr. Jul. Siebenhaar*. Leipzig. 1831.

J. C. G. Jörg, über die Verkrümmungen des menschlichen Körpers und die Heilart derselben. Leipz. 1816. 4. Mit Kpf.

Fr. W. Heidenreich, Orthopaedie. Berlin 1827.

J. Delpech, die Orthomorphie in Beziehung auf den menschlichen Körper. Weimar 1830.

Ant. Scarpa, sull' aneurisma riflessioni ed osservazioni anatomico-chirurgiche. Pavia 1804. fol.

— — über Pulsadergeschwülste mit Zusätzen von *Harleſs*. Zürich 1808. 4.

— — Memoira sulla ligatura delle principali arterie degli arti, con un' appendice all' opera sull aneurisma. Pavia 1817, 4. Deutsch von *Fr. Parrot*. Berlin 1820. 8.

Jean P. Maunoir, Mémoires physiologiques et pratiques sur l'anévrisme et la ligature des artères. Genève 1810. 8.

Jo. Abernethy, surgical observations on the constitutional origin and treatment of local diseases and on aneurysms. Lond. 1814. 8.

El. Bujalsky, tabulae anatomico-chirurgicae operationes ligandarum arteriarum majorum exponentes, ad naturam depictae et aeri incisae, brevi cum deseriptione, eorum anatomica succintaque doctrina encheireseos operationum. Petersb. 1828. fol.

Aufserdem noch einige bei der Pathologie unter Gefäfssystem angeführte Schriften.

Jos. u. *Carl Wenzel*, über die schwammigen Auswüchse auf der äufseren Hirnhaut. Mainz 1811. fol. Mit Kpf.

C. H. Ebermaier, über den Schwamm der Schädelknochen und die schwammartigen Auswüchse der harten Hirnhaut. Düsseldorf 1829. Mit Abbild.

J. M. Chelius, zur Lehre von den schwammigen Auswüchsen der harten Hirnhaut und der Schädelknochen. Heidelb. 1831. fol. Mit 11 Taf.

J. C. F. Maury, Manuel du dentiste. Paris 1822. 8. Deutsch von *Safs.* Lübeck 1825. 8.

K. J. Ringelmann, der Organismus des Mundes, besonders der Zähne, deren Krankheiten und Ersetzungen. Nürnberg 1823. 8.

Jos. Lemaire, Traité sur les dents, contenant la physiologie, la pathologie et l'art opératoire. Paris 1822—24. III. Vol. 8.

* * *

Thom. Copeland, Observations on the principal diseases of the rectum and anus. Lond. 1814. 8. Deutsch von *Friedreich.* Halle 1819. 8.

Jo. Howship, practical observations on the symptoms, discrimination and treatment of some of the most common diseases of the lower intestines and anus. Lond. 1820. 8.

W. White, Observations on the strictures of the rectum and other affections. Lond. 1820. 8.

Aug. Wilh. Hedenus, über die verschiedenen Formen der Verengerung des Afterdarms und deren Behandlung. Leipz. 1828. 8.

* * *

A. G. Richter, Abhandlung von den Brüchen. Göttingen 1785. 8. Mit Kpf.

Will. Lawrence, a treatise on ruptures. Lond. 1816. 8. Deutsch von *van den Busch.* Bremen 1818. 8. Mit Kupfer.

Jul. Cloquet, Recherches anatomiques sur les hernies de l'abdomen. Paris 1817—19. II. Vol. 8.

Ant. Scarpa, sull' ernie, memorie anatomico-chirurgiche. Pavia 1820. 4. et fol. Deutsch mit Zusätzen von *B. W. Seiler.* Zweite Ausg. mit einem Nachtrag. Leipz. 1823. 8. Mit Kpf. fol.

A. K. Hesselbach, die Lehre von den Eingeweidebrüchen. Würzburg 1829.

Pet. Camper, icones herniarum inguinalium ed. a Sömmering. Francof. 1801. fol.

Astley Cooper, the anatomy and surgical treatment of inguinal and congenital hernia. Lond. 1804. fol. Deutsch von *Krutge*. Breslau 1809. fol.

Fr. K. Hesselbach, über den Ursprung der Leistenbrüche. Würzb. 1806. 4.

— — —, neueste anatomisch-pathologische Untersuchung über den Ursprung und das Fortschreiten der Leisten- und Schenkelbrüche. Würzburg 1814. 4. Mit Kpf.

A. K. Hesselbach, die sicherste Art des Bruchschnitts in der Leiste. Würzb. 1819. 4.

C. J. M. Langenbeck, Abhandlung von den Leisten- und Schenkelbrüchen, enthaltend die anatomische Beschreibung und die Behandlung derselben. Göttingen 1821. 8. Mit Kpf.

H. S. Sinogowitz, Anleitung zu einer zweckmäfsigen Manualhülfe bei eingeklemmten Leisten- und Schenkelbrüchen. Danzig 1830. 8.

Alex. Monro, Observations on a crural hernia. Edinb. 1803. 8.

Astley Cooper, Anatomy and surgical treatment of crural and umbilical hernia. Lond. 1807. fol.

J. B. A. Duenos, Recherches anatomiques et pathologiques sur la hernie crurale. Montpell. 1817. 4.

A. v. Gimbernat, neue Methode den Schenkelbruch zu operiren; aus dem Spanischen mit einem Nachtrage über die Operation des Schenkelbruchs von *Schreger*. Nürnb. 1817. 8. Mit Abbild.

Oken, Preisschrift über Entstehung und Heilung der Nabelbrüche. Landshut 1810. 8. Mit Kpf.

S. Th. Sömmerring, über Ursache, Erkenntnifs und Behandlung der Nabelbrüche. Frankf. 1811. 8. Mit 1 Kpf.

S. Th. Sömmerring, über Ursache, Erkenntnifs und Behandlung der Brüche am Bauche und Becken, aufserhalb der Nabel- und Leistengegend. Frankf. 1811. 8.

Ant. Scarpa, sull' ernia del perineo. Pavia 1821. 8. Deutsch. Weimar 1822. 4. Mit Kpf.

Gadermann, über den Bruch durch das Hüftbeinloch. Landshut 1823. 8.

* * *

Jalade-Lafond, Considérations sur les bandages herniaires usités jusqu'à ce jour et sur les bandages renixigrades ou nouvelle espèce de brayer. Paris 1818. 8.

P. G. Desault, Abhandlung über die Krankheiten der Harnwege. Aus dem Franz. nach der 2ten von *Roux* besorgten Ausgabe von *Dörner*. Frankf. 1806. Mit Abbild.

Fr. Chopart, Traité des maladies des voies urinaires. Edit. II. par Félix Pascal. Paris 1821. II. Vol. 8.

J. Howship, practical observations on the diseases of the urinary organs. Lond. (1816) 1823. 8. Deutsch. Pesth. 1819. Mit Kpf.

M. E. Lallemand, Observations sur les maladies des organes urinaires. Paris 1824. 8.

S. Th Sömmerring, über die schnell und langsam tödtenden Krankheiten der Harnblase und Harnröhre bei Männern im hohen Alter. Frankf. 1822. 8.

* * *

A. Petit, Mémoire sur la rétention d'urine, produit par le rétrécissement du canal de l'urèthre. Paris 1818. 8.

Ever. Home, practical observationes on the treatment of strictures in the urethra and in the oesophagus. Lond. 1822. III. Vol. 8.

Jam. Arnott, Treatise on strictures of the urethra. Lond. 1819. 8.

— — Cases illustrative of the treatment of obstructions in the urethra. Lond. 1821. 8.

Th. Ducamp, Traité des rétentions d'urine, causées par le rétrécissement de l'urèthre. Paris 1823. 8. Deutsch. Leipz. 1823. 8. Mit Abbild.

J. Lisfranc, des rétrécissemens de l'urèthre. Trad. par Vésignier et Ricard. Paris 1824. 8. Deutsch. Leipzig. 1824. 8.

M. W. Andrews, Observations on the application of the lunar caustic to strictures in the urethra and in the oesophagus. Lond. 1827. 8.

W. Krimer, über die radicale Heilung der Harnröhrenverengerung und deren Folgen, nebst krit. Bemerk. über *Ducamp's* Heilverfahren dagegen. Aachen 1828. Mit Abbild.

R. Bingham, a practical essay on diseases and injuries of

the bladder. Lond. 1823. 8. Deutsch von *Dohlhoff*. Magdeburg 1823. 8.

* * *

Alex. Marcet, an essay on the chemical history and medical treatment of calculous disorders. Lond. 1819. 8. Deutsch nach der ersten Ausgabe von *Heineken*. Bremen 1818. 8. Mit Abbild.

Fr. Magendie, Recherches physiologiques et médicales sur les causes, les symptômes et le traitement de la gravelle. Paris 1818. 8. Deutsch von *Fr. L. Meifsner*. Leipz. 1830. 8. Mit 1 Kfrt.

Will. Prout, a practical inquiry into the nature and treatment of calculus. Lond. 1821. 8. Deutsch. Weimar. 1823. 8.

G. Wetzlar, Beiträge zur Kenntnifs des menschlichen Harns und der Entstehung der Harnsteine, mit Vorrede und einigen Anmerkungan von *Fr. Wurzer*. Frankf. 1821. 8.

* * *

Chaussier et *Percy*, Rapport fait à l'académie royale des sciences sur le nouveau moyen du Dr. *Civiale* pour détruire la pierre dans la vessie sans l'opération de la taille. Paris 1824. 8.

J. Leroy d'Etiolles, Exposé de divers procédés employés jusqu'à ce jour pour guérir de la pierre sans avoir recours à l'opération de la taille. Paris 1825. 8.

Ph. Seifert, über die neue franz. Methode, Blasensteine ohne Steinschnitt zu entfernen. Greifswalde 1826.

J. Civiale, de la lithotritie ou broiement de la pierre dans la vessie. Paris 1826. 8. Deutsch von *Remer*. Bresl. 1827. 8. Mit Abbild.

Vz. v. Kern, Bemerkungen über die neue von *Civiale* und *Leroy* verübte Methode die Steine in der Harnblase zu zermalmen. Wien 1826.

N. Heurteloup, Examen critique de l'ouvrage de *Mr. Civiale*. Paris 1827. 8.

* * *

Jos. Franç. Louis Deschamps, Traité historique et dogmatique de l'opération de la taille. Paris 1796—97. IV. Vol. 8. Supplément dans lequel l'histoire de la taille est continuée depuis la fin du siècle dernier jusqu'à ce jour par Begin. Paris 1826.

Vz. v. Kern, die Steinbeschwerden der Harnblase, ihre verwandten Uebel und der Steinschnitt bei beiden Geschlechtern. Wien 1828. 4.

Behre, Versuch einer historich-kritischen Darstellung des Steinschnittes beim Weibe. Heidelb. 1827. 8.

Astley Cooper's S. 101 angeführtes Werk.

Benj. Bell, a treatise on the hydrocele, sarcocele etc. Lond. 1794. 8. Deutsch: Abhandlung vom Wasserbruch, Fleischbruch und andern Krankheiten der Hoden. Leipz. 1795. 8.

Ant. Scarpa, Memoria sull' idrocele del cordone spermatico. Pavia 1823. 4.

Thom. Ramsden, practical observations on the sclerocele and other morbid enlargements of the testicle. Lond. 1811. 8.

T. W. G. Benedict, Bemerkungen über Hydrocele, Sarcocele und Varicocele. Leipz. 1831.

* * *

E. Home, practical observations on the treatment of the prostate gland. Lond. 1822. II. Vol. 8. Deutsch von *W. Sprengel*. Leipz. 1817. 8.

Will. Wadd, Observations on the diseases of the prepuce and scrotum. Lond. 1817. 4.

Th. Kirnberger, historisch-kritische und pathologisch-therapeutische Abhandlung über Phimosis und Paraphimosis. Mainz 1831. 4.

C. F. Gräfe, Normen für die Ablösung gröfserer Gliedmafsen. Berlin 1812. 4. Mit Kpf.

H. Jos. Brünninghausen, Erfahrungen und Bemerkungen über die Amputation. Würzb. 1818. 8. Mit Kpf.

M. Maingault, Traité des diverses amputations, qui se pratiquent sur les corps humain, représentées par des figures dessinées d'après nature et lithographiées. Paris 1822. fol.

Vz. v. Kern, über die Handlungsweise bei Absetzung der Glieder. Wien 1826. 8.

Fr. Th. Zanders, die Ablösung der Glieder in den Gelenken. Düsseldorf 1831.

P. Franç. Percy, Pyrotechnie chirurgicale pratique, ou l'art d'appliquer le feu en chirurgie. Paris 1810. 8.

Morel, Mémoires et observations sur l'application du feu dans le traitement des maladies. Paris 1813. 8.

Louis Valentin, Mémoires et observations concernant les bons effets du cautère actuel. Nancy 1815. 8.

Vz. v. Kern, über die Anwendung des Glüheisens bei verschiedenen Krankheiten. Wien 1828. Mit 1 Kpf.

J. F. Dieffenbach, chirurgische Erfahrungen, besonders über die Wiederherstellung zerstörter Theile des menschlichen Körpers. Berlin 1829.

C. Gräfe, Rhinoplastik, oder die Kunst, den Verlust der Nase organisch zu ersetzen. Berlin 1818. Mit Kpf.

A. W. Benedikt, Beiträge zu den Erfahrungen über die Rhinoplastik, nach der deutschen Methode. Breslau 1828. Mit Abbild.

* * *

Ph. Jos. Roux, Mémoires sur la staphylorraphie. Paris 1825. 8.

Fr. Schwerdt, die Gaumennaht; eine Darstellung aller ihrer Methoden und der dabei gebräuchlichen, bis jetzt bekannten Instrumente; mit Vorrede von *Gräfe*. Berlin 1829. Mit 4 Kpft.

Ophthalmiatrik.

§. 210.

Die Augenheilkunde oder Ophthalmiatrik (medicina oculistica s. Ophthalmiatrice von ὀφθαλμὸς) handelt von den Krankheiten des Auges und deren ärztlichen Behandlung. Hiermit verbindet man passend eine Schilderung des Baues und der Verrichtung dieses Organs in seinen einzelnen Gebilden im normalen Zustand, um so mehr ein zusammenhängendes, klares Bild von den verschiedenen Zuständen des Auges zu bieten, und den wissenschaftlichen Forderungen auf umfas-

sende Weise zu genügen, und begreift das Ganze unter Ophthalmologie. Lange Zeit hat man die Ophthalmiatrik als einen Theil der Chirurgie betrachtet, und die Behandlung der Augenleiden den Chirurgen zugewiesen, da viele derselben in ihren Erscheinungen, ihrem Entstehen und auch zum Theil hinsichts ihrer Heilung als mehr äufsere Uebel anzusprechen sind; was jedoch die Folge hatte, dafs selbst jetzt noch die Behandlung derselben meist mehr eine äufsere, örtliche ist.

Das Auge hat fast unter allen Organen in gewisser Hinsicht die gröfste Selbstständigkeit. Es steht, wie Beer richtig bemerkt, als Mikrokosmus zum individuellen Menschen, wie dieser zum Mokrokosmus des Weltalls. Defshalb verdienen auch die Krankheiten des Auges eine durch die Grundsätze der gesammten Pathologie und Therapie geleitete, aber besondere und eigenthümliche Betrachtung, bei der nie die vollkommene Bildung und Selbstständigkeit, so wie auch die Bedeutung des Auges für den Gesammtorganismus aufser Acht gelassen werden dürfen.

§. 211.

Die Ophthalmiatrik ist schon durch das Objekt ihrer Untersuchung einer der wichtigsten Theile der praktischen Medicin, denn das Auge wird mit vollem Rechte als das edelste der Sinnesorgane angesprochen; sie gewinnt aber, da, so wie im gesunden, so auch im kranken Menschen, viele Zustände des Körpers und der Seele durch das Auge erkannt werden können, eine besondere Bedeutung. Wenn nun das Studium der Ophthalmiatrik nicht genug zu empfehlen ist, da, mit Ausnahme der Augenoperation, kein Arzt sich der Behandlung kranker Augen entziehen darf, so gewinnt es aber dadurch noch ein viel allgemeineres Interesse, dafs es sehr zur Aufhellung

der Semiotik und Diagnostik beiträgt, und so die Vernachlässigung desselben, selbst bei den Aerzten, die die Augenheilkunde nicht auszuüben gedenken, sich auf eine sehr fühlbare Weise in der Praxis rächt.

§. 212.

Wohl bei keiner Krankheit, ist der Einfluſs der Anatomie und Physiologie auf die Pathologie und Therapie auffallender, als bei denen des Auges. Deſshalb sollte der Mediciner durch sorgfältige, oft wiederholte, eigene Untersuchungen sich mit dem herrlichen Baue dieses Organs recht vertraut machen, ehe er an das Studium von dessen Krankheiten geht. Bei diesem muſs er sich im Allgemeinen durch gleiche Grundsätze leiten lassen, wie bei dem der gesammten praktischen Pathologie und Therapie, denn auch hier muſs er wenn möglich alsbald die Natur mit den gegebenen Beschreibungen vergleichen, um sich von den einzelnen Zuständen ein klares Bild zu machen. Besondere Aufmerksamkeit verdient aber bei der Ophthalmiatrik der operative Theil. Die Augenoperationen haben viel Eigenthümliches, verlangen eine besondere Festigkeit, Feinheit und Gewandtheit der Hand; zur Erlangung dieser dienen bei vielen Operationen zum Theil fleiſsige Uebungen an todten Augen, wozu deſshalb von dem Studirenden jede Gelegenheit benutzt werden muſs.

§. 213.

Zur Ophthalmiatrik.

J. Janin, Mémoires sur l'oeil et sur les maladies, qui affligent cet organe. Paris 1772. 8. Deutsch von *Ch. G. Selle*. Berlin 1788. 8.

Jac. Jos. Plenk, doctrina de morbis oculorum. Vindob. 1783. 8. Deutsch von *Fr. X. v. Wasserberg*. Wien. 1788. 8.

Michele Troja, Lezione intorno alle malattie degli occhj. Napoli. 1780, 8.

G. Jos. Beer, Lehre von den Augenkrankheiten. Wien. 1813—17. 2 Bde. 8. Mit Kpf.

Ant. Scarpa, Trattato delle principali malattie degli occhj. Pavia 1816. II. Vol. 8.

John Cunningham Saunders, a treatise on some practical points, relative to the diseases of the eye, ed. *J. R. Farre*. Lond. 1816. 8. Mit Kpf.

James Wardrop, an essay on the pathology of the human eye. Edinb. 1808. 8.

P. Ant. Demours, Traité des maladies des yeux, avec des planches coloriées, suivi de la description de l'oeil humain, traduite du latin de *S. Th. Sömmerring*. Paris 1818. III. Vol. 8. et I. Vol. 4.

— — Précis théorique et pratique sur les maladies des yeux. Paris 1821. 8.

K. Himly, Einleitung in die Augenheilkunde. Göttingen. 1820. 8.

Benj. Travers, a synopsis of the diseases of the eye and their treatment. Lond. 1824. 8.

T. W. G. Benedict, Handbuch der praktischen Augenheilkunde. Leipz. 1822 25. 5 Bde. 8.

K. H. Weller, die Krankheiten des menschlichen Auges. Berlin 1830. 8. Mit Kpf.

Anton Rosas, Handbuch der theoretischen und praktischen Augenheilkunde. Wien 1830. 3 Bde. 8. Mit Kpf.

Karl Joseph Beck, Handbuch der Augenheilkunde. Heidelb. 1832. 8. Mit Kpf. 4.

* * *

Jam. Wardrop, Essay on the morbid anatomy of the human eye. Edinb. 1808 18. II. Vol. 8. Mit Kpf.

M. J. A. Schön, Handbuch der pathologischen Anatomie des menschlichen Auges. Hamb. 1828.

* * *

Guthrie, Lectures on the operative surgery of the eye Lond. 1823.

J. L. Juengken, die Lehre von den Augenoperationen. Berl. 1829.

* * *

K. Himly, ophthalmologische Beobachtungen und Untersuchungen. Frankf. 1801. 8.

James Ware, chirurgical observations relative to the eye. Lond. 1818. II. Vol. 8. Deutsch nach der 2ten Aufl. von *Runde*, mit Anmerk. von *Himly*. Göttingen 1809. 2 Thle. 8.

Klose, Sammlung physiologischer, pathologischer und therapeutischer Abhandlungen über die Sinne. Dresden 1821. 1s Heft.

J. Radius, scriptores ophthalmologici minores. Lipsias 1826. III. Vol. 8.

O t i a t r i k.

§. 214.

Die Otiatrie (Otiatria von οὖς), die Lehre von den Krankheiten des Gehörorgans, wird in neuerer Zeit häufig, von den übrigen Theilen der praktischen Medicin getrennt, für sich ausführlich abgehandelt, was sie auch wegen der Wichtigkeit des Gehörs für die menschliche Bildung und den Verkehr, wegen der Verborgenheit dieser Krankheiten und der dadurch bedingten Schwierigkeit für Erkennung und zweckmäfsige Behandlung derselben verdient. Obgleich Anatomie und Physiologie bei dem Gehörorgan noch weniger aufhellend auf Pathologie und Therapie wirkten, als bei andern Theilen, so hat doch der Mediciner, ehe er an das Studium der Otiatrik geht, sich fleifsig mit diesem zum Theile so verborgen liegenden Sinn zu beschäftigen, um über dessen Bau und Verrichtung so viel möglich ein klares Bild zu gewinnen. Der schwierigste Theil der Otiatrik ist unfehlbar die Diagnostik, weshalb der Studirende derselben schon früh alle Sorgfalt schenken, und jede sich darbietende Gelegenheit zur Uebung seines Blicks im Erkennen dieser Leiden benutzen mufs. Die Behandlungsweisen bei Krankheiten des Ohrs und die dabei nothwendig werdenden Operationen haben

meist nichts Besonderes, so dafs sie bei sonstiger Uebung der Hand im Durchschnitt leicht ausführbar sind.

§. 215.

Zur Otiatrik.

J. Fr. Kritter und *F. B. Lentin*, über das schwere Gehör und dessen Heilung, mit Anmerk. und Zusätzen von *Niceus*. Leipz. 1794. 8.

Ch. F. L. Wildberg, Versuch einer anatomisch-physiologisch-pathologischen Abhandlung über die Gehörwerkzeuge. Jena 1795. 8. Mit Kpf.

Jo. Cunningham Saunders, the anatomy and diseases of the human ear. Lond. 1817. fol.

J. M. G. Itard, Traité des maladies de l'oreille et de l'audition. Paris 1821. II. Vol. 8. Deutsch. Weimar 1822. 8.

J. Harrison Curtis, a treatise on the physiology an diseases of the ear. Lond. 1824. 8.

Karl Joseph Beck, die Krankheiten des Gehörorgans. Heidelberg. 1827. 8.

J. A. Saissy, die Krankheiten des innern Ohrs; ans dem Franz. mit Anmerk. von *W. H. Westrumb*. Gött. 1829.

* * *

Th. Buchanan, Illustrations of acustic surgery. London. 1825. 8.

Gynäkologie.

§. 216.

Die Geburtshülfe (Ars obstetricia) hat als Aufgabe die Hülfeleistungen bei Geburten, sowohl normalen als abnormen. Dieser Theil der praktischen Medicin ist so wichtig, hinsichts seines Inhaltes und seiner Bearbeitungsweise so eigenthümlich, dafs er schon lange für sich, von den übrigen Zweigen getrennt, bearbeitet wird.

Man zerfällt die Geburtshülfe ihrem Inhalte und Zwecke gemäfs in einen anatomisch-physiolo-

gischen, einen diätetischen, pathologischen und einen therapeutischen Theil.

Der anatomisch-physiologische Theil handelt von dem Bau und der Verrichtung der bei Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett besonders in Betracht kommenden Organe, so wie von dem Einflufs dieser Zustände und Vorgänge auf das Leben des ganzen weiblichen Organismus; auch sind hier die Eigenthümlichkeiten im Bau und Leben des Fötus und neugebornen Kindes, insofern sie praktische Bedeutung haben, hervorzuheben. Diesen Theil, obgleich die Studirenden mit dessen Inhalt schon früher bekannt gemacht werden, den übrigen vorauszuschicken, ist sehr nützlich, ja sogar nothwendig, da hier der Gegenstand mit steter Rücksicht und Anwendung auf den praktischen Zweck von dem Lehrer dargestellt werden mufs.

Der diätetische Theil gibt das Verhalten während Schwangerschaft, Geburt, Wochenbett und Stillungsperiode im naturgemäfsen Verlaufe an. Der pathologische schildert die möglichen Abweichungen in der Verrichtung und dem Baue der bei genannten Vorgängen in Betracht kommenden Theile während der verschiedenen Perioden. Die Therapie zeigt, wie Abnormitäten während des Gebährens zu beseitigen sind, namentlich wie die Natur hierbei in ihrer Thätigkeit zu mäfsigen, oder zur Beförderung und Zustandebringung der Geburt zu unterstützen ist, und betrachtet häufig die Behandlungsweise der auf diesen Vorgang, so wie auf Schwangerschaft und Säugungsgeschäft Bezug habenden Krankheiten. Diese Therapie läfst sich, da der Geburtshelfer zur Erreichung seines Zwecks theils mechanische Mittel, theils eigentliche Arzneimittel benutzt, noch in einen chirurgischen und medicinischen Theil zerfällen.

Die niedere Geburtshülfe, Hebammenkunst, befafst sich besonders mit den Hülfeleistungen bei normalen Geburten. Sie hat die abnormen nur insofern zu schildern, als sie von der Hebamme erkannt werden müssen, um bald möglichst einen ärztlich gebildeten Geburtshelfer zur Hülfe zu rufen, oder in sehr dringenden Fällen die ihr mögliche Hülfe zu leisten und, wo diefs ihre Kräfte übersteigt, wenigstens angemessene Vorbereitungen zu treffen.

§. 217.

Die Geburtshülfe ist in wissenschaftlicher Hinsicht so interessant, denn sie steht mit den wichtigsten, den Forschungsgeist am meisten anregenden Theilen der Physiologie in Verbindung, dafs sie wohl kaum einer Empfehlung für den Studirenden bedarf.

Zugleich hat sie aber auch in ihrer Anwendung auf Menschenwohl einen solchen Einflufs, dafs sie den übrigen Zweigen der praktischen Medicin wenigstens gleich geschätzt werden kann; ja bei ihr ist die Hülfe oft auffallender und, insofern als häufig zweier Menschen Gesundheit und Leben zugleich gerettet wird, auch werthvoller.

Wenn der Mediciner auf Universität keinen Hauptzweig seiner Wissenschaft zurücksetzen darf, so ist diefs am wenigsten bei der Geburtshülfe zu gestatten, da ein jeder Arzt, wenn er auch diesen Zweig seiner Kunst nie selbst auszuüben gedenkt, in der Praxis sehr häufig gründlicher geburtshülflicher Kenntnisse bedarf, und besonders als Gerichtsarzt in vielen Fällen sich nur durch diese bei seinen Untersuchungen kann leiten lassen.

§. 218.

Auch bei der Geburtshülfe mufs der Studirende, wie diefs schon bei einigen andern Zwei-

gen der Medicin dringend empfohlen wurde, sobald als möglich zur Naturbeobachtung geführt werden, damit er nicht von vorn herein falsche Begriffe bekomme, die später oft nur mit Mühe wieder durch richtige Ansichten sich verdrängen lassen. Dadurch, dafs er sich die hauptsächlichsten physiologischen und diätetischen Lehren von Schwangerschaft und Geburt zu eigen gemacht hat, ist er hinreichend zur Untersuchung Schwangerer und zur Beobachtung normaler Geburten vorbereitet, und diese tragen jetzt schon zur Aufhellung seiner bisher gewonnenen Ansichten viel bei, so dafs dann der pathologische und therapeutische Theil beim Vortrag viel leichter und klarer erfafst werden kann. Sehr nützlich ist es, wenn man gleich anfänglich sich gewöhnt, das Beobachtete niederzuschreiben und mit den Angaben in Schriften zu vergleichen, da man gerade hierbei am meisten das Mangelhafte seiner Beobachtungen einsieht, vor leichtfertigen, blos obenhin angestellten Untersuchungen sich schützt, und schon frühzeitig eine gewisse Selbstständigkeit gewinnt. Diefs mufs später zugleich in Bezug auf Pathologie und Therapie, so wie in der Absicht, mehr allgemeine Resultate durch Vergleichung zu erhalten, geschehen.

Nicht rathsam ist es, zu frühzeitig zum Studium der Geburtshülfe überzugehen, weil ihr die theoretischen und auch einige der praktischen Theile der Medicin vorauszuschicken sind. Sobald man aber damit begonnen hat, sollte man nicht mehr unterlassen, das Gebärhaus mit Fleifs zu besuchen, da sich später nie wieder so gute Gelegenheit zum ruhigen Beobachten der Natur findet. Auch sind fleifsige Uebungen an Phantomen sehr zu empfehlen, insofern sie zu den Operationen an Gebärenden vorbereiten und diese, bei der sogar in grofsen Gebäranstalten für

die einzelnen Schüler seltenen Gelegenheit sie selbst anzustellen, auch einigermafsen ersetzen.

§. 219.

Mit der Geburtshülfe in besonders naher Beziehung steht die Lehre von den Weiberkrankheiten, und man hat sie deshalb auch mit ihr unter dem Namen der Gynäkologie (Gynaecologia von γυνή) verbunden. Durch diese Verbindung gewinnt die Geburtshülfe an Wissenschaftlichkeit, und die aufser dem engeren Bereiche dieser Wissenschaft liegenden Krankheiten des weiblichen Geschlechts werden zugleich mehr gewürdigt. Wenn nun in der Geburtshülfe das Weib während Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett in vierfacher Beziehung betrachtet wird, so umfafst die gesammte Gynäkologie noch die anatomisch-physiologische, diätetische, pathologische und therapeutische Betrachtung des weiblichen Organismus aufser jenen Zuständen in verschieden Verhältnissen und Lebensperioden, und bildet so in gewisser Rücksicht ein geschlossenes Ganzes.

§. 220.

Zur Gynäkologie.

I. Handbücher.

J. Ch. G. Jörg, über das physiologische und pathologische Leben des Weibes. (1r Theil Geburtshülfe, 2r Theil Krankheiten des Weibes.) Leipz. 1820—21. 8.

Karl Gustav Carus, Lehrbuch der Gynäkologie. Leipz. 1828. 2 Bde. 8.

* * *

G. W. Stein, theoretische und praktische Anleitung zur Geburtshülfe. 6te Aufl. Marburg 1800. 8. 7te oder 1te von *G. W. Stein* d. j. vermehrte Aufl. Marb. 1805. 2 Thle. 8.

Andr. Levret, l'art des accouchemens, démontré par les principes de physique et de mécanique. Paris 1766. 8. Deutsch von Held. Leipz. 1778. 2 Thle. 8.

J. G. Röderer, elementa artis obstetriciae. Gott. 1766. 8. Deutsch: Anfangsgründe der Geburtshülfe, mit Zusätzen von *Stark*; aus dem Lat. von *Henkenius*. Gotha. 1793. 8.

Jean Louis Baudelocque, l'art des accouchemens. 6me Edit. Paris 1822. II. Vol. 8. Deutsch mit Anmerk. von *Meckel*. Leipz. 1790—94. 2 Thle. 8. Erläuterungen und Anmerk. dazu. 1r Thl. Leipz. 1801. 8.

Ludw. Fr. v. Froriep, theoretisch-praktisches Handbuch der Geburtshülfe. 8te Aufl. Weimar 1827. 8.

El. v. Siebold, Lehrbuch der theoretisch-praktischen Entbindungskunde. 3te Aufl. Nürnb. 1812—20. 2 Bde. 8.

J. Burns, the principles of midwifery, including the diseases of women and children. Lond. 1828. 8.

— — Grundsätze der Geburtshülfe; aus dem Engl. von *Kölpin*. Stettin 1820. 8. Nach der sechsten Ausgabe von *H. F. Kilian*. Heidelb. 1827. 8.

L. J. Boer, natürliche Geburtshülfe und Behandlung der Schwangern, Wöchnerinnen und neugebornen Kinder. Wien 1817. 3 Bde. 8.

Fr. Benj. Osiander, Handbuch der Entbindungskunst. Tübingen 1818—21. 2 Bde. 8. Der 3te Bd. von *Joh. Fr. Osiander* bearbeitet. 1825. 8. 2te Aufl. Tübingen 1829 und 30. 2 Bde. 8.

Just. Heinr. Wigand, die Geburt des Menschen in physiologisch-diätetischer und pathologisch-therapeutischer Beziehung; herausgegeben von *F. K. Nägele*. Berlin 1820. 2 Bde. 8.

G. W. Stein, Lehre der Geburtshülfe. Elberf. 1825—27. 2 Thle. 8. Mit Abbild.

D. W. H. Busch, Lehrbuch der Geburtskunde. Berl. 1829.

A. L. Velpeau, Traité élémentaire de l'art des accouchemens. Paris 1829. II. Vol. 8.

F. K. Nägele, Erfahrungen und Abhandlungen aus dem Gebiete der Krankheiten des weiblichen Geschlechts, nebst Grundzügen einer Methodenlehre der Geburtshülfe. Mannheim 1812.

S. Merriman, die regelwidrigen Geburten und ihre Behandlung. Aus dem Engl. von *H. F. Kilian*. Mannheim 1831. 8. Mit Abbild.

J. Schwörer, Grundsätze der Geburtskunde. Freib. 1831. 8

* * *

E. C. J. v. Siebold, Anleitung zum geburtshülflichen technischen Verfahren am Phantome. Berlin 1828.

* * *

J. C. G. Jörg, Lehrbuch der Hebammenkunst. 3te Aufl. Leipz. 1829. 8. Mit Kpf.

El. v. Siebold, Lehrbuch der Geburtshülfe zum Unterricht für Hebammen, 5te Aufl.; nach dem Tode des Verf. besorgt von *E. C. J. v. Siebold*. Würzb. 1831. 8. Mit 1 Kpft.

J. Fr. Lobstein, Handbuch der Hebammenkunst. Strafsb. 1827.

Fr. K. Nägele, Lehrbuch der Geburtshülfe für Hebammen. Heidelb. 1830. 8.

* * *

L. J. K. Mende, die Krankheiten des Weibes, nosologisch und therapeutisch bearbeitet. Leipz. 1810—11. 2 Thle. 8.

— — die Geschlechtskrankheiten des Weibes. Göttingen 1831. 8.

El. v. Siebold, Handbuch zur Erkenntnifs und Heilung der Frauenzimmerkrankheiten. Frankf. 1821. 2 Bde. 8.

Fr. Benj. Osiander, über die Entwickelungskrankheiten in den Blüthenjahren des weiblichen Geschlechts. Tübingen 1820—21. 2 Thle. 8.

II. Schriften über einzelne Theile.

G. Schnaubert, die Lehre von der geburtshülflichen Untersuchung. Eisenberg 1813. 8.

W. J. Schmitt, Sammlung zweifelhafter Schwangerschaftsfälle; nebst einer kritischen Einleitung über die Methode des Untersuchens. Wien 1818. 8.

J. A. Lejumeau de Kergaradec, Mémoire sur l'auscultation appliquée à l'étude de la grossesse. Paris 1822. 8.

* * *

W. Josephi, über die Schwangerschaft aufserhalb der Gebärmutter und über eine höchst merkwürdige Harnblasen-Schwangerschaft insbesondere. Rostock 1803. 8.

F. L. Heim, Erfahrungen und Beobachtungen über Schwangerschaften aufserhalb der Gebärmutter. Berl. 1812. 8.

Boivin, nouvelle recherches sur l'origine, la nature et le traitement de la môle vesiculaire ou grossesse hydatique. Paris 1827.

* * *

J. C. L. Ziermann, die naturgemäfse Geburt des Menschen; mit Vorrede von *Wolfart*. Berlin 1817. 8.

Fr. Carl Nägele, über den Mechanismus der Geburt. Heidelberg 1822. 8.

Fr. C. Nägele, das weibliche Becken, betrachtet in Beziehung auf seine Stellung und die Richtung seiner Höhle. Heidelb. 1825. 4. Mit Kpf.

H. Fr. Kilian, die Geburt des Kindeskopfes in derjenigen Scheitelstellung, welche man Hinterhauptslage zu nennen pflegt. Bonn 1830. 8.

* * *

J. H. Wigand, über Geburts-Stühle und Geburts-Lager. Hamburg 1806. 8.

* * *

G. W. Nedel, Vorschlag einer neuen Verfahrungsart, die Ruptur d. Perinaei bei der Geburt zu verhüten, und die erfolgte zu heilen. Magdeb. 1806. 8.

M. H. Mendel, de perinaei cura in partu. Breslau 1812. 4.

Th. M. Käver, practical remarks on laceration of the uterus and vagina. Edinb. 1824. 8.

* * *

Jos. d'Outrepont, von der Selbstwendung und der Wendung auf den Kopf. Würzb. 1817. 8.

* * *

J. Mulder, historia literaria et critica forcipum et vectium obstetriciorum. Lugd. Bat. 1794. 8.

B. N. G. Schreger, Uebersicht der geburtshülflichen Werkzeuge und Apparate. Erlangen 1810. 8.

R. P. Flammant, Mémoire pratique sur le forceps. Strasb. 1816. 8.

Th. Denman, Aphorisms on the application and use of the forceps and vectis in preternatural labours. London. 1817. 8.

C. Sadler, varii perforationis modi descripti et errati. Acced. tab. XII. Carlsr. 1826. 4.

N. Meyer, Geschichte einer durch den Kaiserschnitt glücklich beendigten Entbindung. Frankf. 1821. 8. Mit Kpf.

L. F. Reinhardt, der Kaiserschnitt an Todten; nebst einer Vorrede von *Riecke*. Tübingen 1829.

Baudelocque, nouveau moyen pour délivrer les femmes contrefaites à terme et en travail, substituée a l'opération césarienne. Paris 1824. 8.

Fr. Reisinger, die künstliche Frühgeburt historisch und kritisch dargestellt. Augsb. 1820. 8.

* * *

J. H. Wigand, von den Ursachen und der Behandlung der Nachgeburts-Zögerung. Hamburg 1803. 8.

E. v. Siebold, über die Grenzen der Natur und Kunst in Beziehung auf das Nachgeburtsgeschäft. Würzb. 1814. 8.

Jos. Murdoch, Observations on the extraction of the placenta. Lond. 1818. 8.

* * *

R. G. Gastellier, des maladies aiguës des femmes en couche. Paris 1812. 8.

Fr. K. Nägele, Schilderung des Kindbett-Fiebers, welches vom Juni 1811 bis April 1812 in der grofsherzoglichen Entbindungsanstalt zu Heidelberg geherrscht hat. Heidelberg 1812. 8.

W. Hey, a treatise on the puerperal fever, illustrated by cases, which occurred in Leeds and its vicinity in the years 1809—12. Lond. 1815. 8.

A. J. Sédillot, Recherches historiques sur la fièvre puerpérale. Paris 1817. 4.

J. Armstrong, Facts and observations relative to the fever commonly called puerperal. Lond. 1819. 8.

Ant. Miguel, Traité des convulsions des femmes enceintes, en travail et en couche. Paris 1823. 8.

* * *

K. Wenzel, über die Krankheiten des Uterus. Mainz 1816. fol. Mit Kpf.

W. Newnham, an essay on the symptoms, causes and treatment of inversio uteri. Lond. 1818. 8.

W. J. Schmitt, Bemerkungen und Erfahrungen über die Zurückbeugung der Gebärmutter bei Nichtschwangern, nebst Beobachtungen über die Vorwärtsbeugung. Wien 1820. 8.

F. L. Meifsner, die Dislokationen der Gebärmutter und der Mutterscheide von Seiten ihrer Entstehung, ihres Einflusses und ihrer Behandlung. Leipz. 1821. 2 Thle. 8.

H. Eichhorn, von der Zurückbeugung der nichtschwangern und schwangern Gebärmutter. Nürnb. 1823. 8. Mit Kpf.

E. G. Patrix, Traité sur le cancer de la matrice. Paris 1820. 8. Deutsch. Leipz. 1821. 8.

E. v. Siebold, über den Gebärmutterkrebs, dessen Entstehung und Verhütung. Berlin 1824.

Ed. Rigby, Essay on the utrine hemorrhagy. London 1812. 8.

Stew. Duncan, a treatise on the uterine haemorrhage. Lond. 1816. 8.

Boivin, Mémoire sur les hémorrhagies internes de l'utérus. Paris 1819. 8.

K. M. Clarke, Beobachtungen über die Krankheiten des Weibes, welche von Ausflüssen begleitet sind; aus dem Engl. von *Heineken*. Hannover 1818. 8.

Pädiatrik.

§. 221.

Die Lehre von den Kinderkrankheiten, Pädiatrik (Doctrina de morbis infantum, Paediatrice von παῖς) umfafst die Kenntnifs von der Natur und Behandlungsweise derjenigen Krankheiten, welche dem kindlichen Organismus eigenthümlich sind, und der, von denen er vorzugsweise ergriffen wird.

Gegenstand ihrer Untersuchung ist der kranke Mensch von der Geburt bis zum Eintritte der Pubertät, wozu mehrere noch die Krankheiten, von denen der Fötus befallen werden kann, zählen. Diese, wenn auch ihre Erkennung während des Fötuslebens äufserst schwierig, ja meist unmöglich ist, und an eine ärztliche Behandlung kaum gedacht werden kann, haben doch für Beurtheilung der Krankheiten der folgenden Lebensperioden und namentlich der angeborenen Fehler vielen Werth, wefshalb ihre Aufnahme in den Kreis der Kinderkrankheiten dem Zwecke ganz entspricht.

§. 222.

Die Pädiatrik stützt sich vorzüglich auf die Entwickelungs- und Bildungsgeschichte des Menschen. Es mufs defshalb der Pathologie und

Therapie eine physiologische Schilderung der eigenthümlichen Bildung und Organisation des Kindes und eine darauf gegründete Hygiastik vorausgeschickt werden. In dem pathologisch-therapeutischen Theil selbst sind zuerst die Eigenthümlichkeiten beim Beobachten und Behandeln kranker Kinder im Allgemeinen auseinanderzusetzen, sodann aber im Besonderen die einzelnen dem kindlichen Alter eigenthümlichen Krankheiten ausführlich zu schildern, und von denjenigen Leiden, die den Kindern nicht gerade eigen sind, aber bei ihnen doch auf besondere Weise erscheinen, die unterscheidenden und charakteristischen Punkte hervorzuheben.

Eine vorzügliche Aufmerksamkeit hat man dem diagnostischen Theil zu schenken, da die Erkennung der Krankheiten hier, namentlich in den früheren Lebensperioden, mit so vielen Schwierigkeiten verbunden ist, die die angestrengteste Sorgfalt und Umsicht beim Beobachten, so wie einen mit der Bedeutung der Zeichen in diesem Alter wohl vertrauten Beobachter verlangt, weil hier viele für Diagnose sonst wichtigen Momente fehlen.

§. 223.

Eine genaue Bekanntschaft mit den Kinderkrankheiten kann der Studirende auf Universität oft nur schwer erhalten, da man in Krankenhäusern selten Gelegenheit zum Beobachten derselben bekommt. In den Gebärhäusern finden sich zwar öfters Krankheiten der Neugeborenen, und in den poliklinischen Anstalten hat auch der Praktikant nicht selten kranke Kinder zu behandeln, hier sind aber die Fälle zu wenig zur Belehrung mehrerer benutzbar, und dort ist die Zahl der Erkrankungen bei dem Umfange der meisten Anstalten im Durchschnitt zu gering, so dafs da-

durch nur den wenigsten Studirenden eine genügende praktische Bildung in diesem Zweige der Medicin zu Theil wird. Obgleich diese Gelegenheit wohl benutzt zu werden verdient, so wird sie doch die meisten nicht befriedigen, und ihnen werden, nach vollendetem Universitäts-Studium, bei dem Besuchen gröfserer Städte, die Findelhäuser und besonders für Kinder eingerichteten Hospitäler zur Beobachtung der seltneren Kinderkrankheiten und überhaupt zur nöthigen Ausbildung in diesem Zweig der Medicin hinreichenden Stoff bieten.

§. 224.

Zur Pädiatrik.

Nils Rosén von Rosenstein, Anweisung zur Kenntnifs und Kur der Kinderkrankheiten; übersetzt und mit Zusätzen begleitet von *J. Andr. Murray*. 6te Aufl. mit Anmerk. von *J. C. Loder* und *W. H. S. Bucholz*. Göttingen. 1798. 8.

C. Girtanner, Abhandlung über die Krankheiten der Kinder und über die physische Erziehung derselben. Berlin. 1794. 8.

Mich. Underwood, a treatise on the diseases of children. Lond. 1827. II. Vol. 8.

Fr. Jahn, neues System der Kinderkrankheiten. Neue Aufl. Rudolstadt 1807. 8.

C. B. Fleisch, Handbuch über die Krankheiten der Kinder und über die medicinisch-physische Erziehung derselben. Leipz. 1803—8. 4 Bde. 8.

A. F. Hecker, die Kunst, unsere Kinder zu gesunden Staatsbürgern zu erziehen, und ihre gewöhnlichsten Krankheiten zu heilen. Erfurt 1805. 8.

J. J. v. Plenk, Lehre von der Erkenntnifs und Heilung der Kinderkrankkeiten. Wien 1807. 8.

Adolph Henke, Handbuch zur Erkenntnifs und Heilung der Kinderkrankheiten. 3te Ausgabe. Frankf. 1821. 2 Bde. 8.

J. Feiler, Pädiatrik, oder Anleitung zur Erkenntnifs und Heilung der Kinderkrankheiten. Sulzb. 1814. 8. M. Kpf.

Joh. Wendt, die Kinderkrankheiten systematisch dargestellt. 2te Aufl. Bresl. u. Leipz. 1826. 8.

Jean Capuron, Traité des maladies des enfans jusqu'à la puberté. Paris 1820. 8. Deutsch mit Vorrede von *F. A. B. Puchelt*. Leipz. 1821. 8.

J. Clarke, Commentaries on some of the most important diseases of children. Lond. 1821. 8.

W. P. Dewees, a treatise on the physical and medical treatment of children. Philadelph. 1825. 8.

J. C. G. Jörg, Handbuch zum Erkennen und Heilen der Kinderkrankheiten. Leipz. 1826. 8.

Fr. Ludw. Meifsner, die Kinderkrankheiten. Leipz. 1828. 2 Thle. 8.

C. Billard, Traité des maladies des enfans nouveau-nés et à la mamelle. Paris 1828. 8. Deutsch. Weimar. 1828—29. 8. Mit einem pathologisch-anatomischen Atlas. 4.

Wilh. Rau, Handbuch der Kinderkrankheiten. Frankfurt 1832. 8.

* * *

Ludw. Formey, allgemeine Betrachtungen über die Natur und Behandlung der Kinderkrankheiten. Leipz. 1811. 8.

Heinr. Xav. Boer, Versuch einer Darstellung des kindlichen Organismus in physiologischer, pathologisch-therapeutischer Hinsicht. Wien 1813. 8.

Adolph Henke, über die Entwickelungen und Entwickelungskrankheiten des menschlichen Organismus. Nürnberg 1814. 8.

* * *

F. L. Meifsner, über die künstliche Auffütterung oder die Ernährung der Kinder ohne Mutterbrust. Leipzig. 1822. 8.

F. L. Meifsner, über die physische Erziehung der Kinder in den ersten Lebensjahren. Leipz. 1824. 8. Mit 1 Kpf.

C. Leroy, Traité de l'éducation physique des enfans. Paris 1825. 8.

K l i n i k.

§. 225.

Die Klinik (Clinice von *κλίνη*) als Unterrichtsanstalt gibt dem Mediciner Gelegenheit, seine durch das Studium der bisher betrachteten Wis-

senschaften erworbenen Kenntnisse zur ärztlichen Behandlung und möglichen Heilung von Krankheiten anwenden zu lernen. Wenn die Erlangung einer klaren Kenntnifs von dem Menschen, als geistig beseeltem Wesen, in seinen verschiedenen Zuständen und Verhältnissen für sich und zur Aufsenwelt, Zweck der verschiedenen zur Heilkunde gehörenden Wissenschaften ist, so beabsichtigt der Unterricht am Krankenbette das gesammte ärztliche Wissen zur Anwendung in einzelnen individuellen Fällen zu benutzen, die Bildung des wissenschaftlich praktischen Arztes zu begründen.

Die Kranken, das Objekt der Beobachtung und der Zweck des ärztlichen Handelns, werden in den Kliniken unter verschiedenen Verhältnissen der Behandlung des Arztes übergeben. Finden sich dieselben in einem besonderen Gebäude, einem Krankenhaus, Hospital zur Pflege und ärztlichen Besorgung überhaupt vereinigt, so nennt man diefs, besonders in seiner Benutzung zum Unterricht, stehende oder Hospital-Klinik (Clinice perpetua s. nosocomialis). Ambulatorische Klinik (Clinice ambulatoria) ist die, wo die Kranken zur ärztlichen Berathung sich an einem gewissen Orte zur bestimmten Zeit einfinden. Poliklinik, Stadtklinik (Poiclinice von πόλις) heifst sie dann, wenn die Kranken von den Studirenden unter Leitung des dirigirenden Arztes in ihren Wohnungen behandelt werden.

Eine jede dieser Kliniken hat für den Unterricht ihren besondern Werth. Die Hospitalklinik macht die genauesten Beobachtungen möglich; hier kann der Arzt, bei der nöthigen Aufmerksamkeit, am wenigsten hintergangen werden; hier ist es möglich, alle Erscheinungen von einiger Bedeutung bald zu erkennen und genau zu verfolgen; hier kann man seinen Curplan am meisten

den jedesmaligen Bedürfnissen gemäfs einrichten, ohne durch die Willkühr der Kranken und anderer so leicht gestört zu werden. Auch bietet die Hospitalpraxis den Vortheil, dafs viele Studirende in kurzer Zeit viele Kranke beobachten können, ist sonach mit dem wenigsten Zeitaufwand verbunden. Die ambulatorische Klinik macht es möglich, ohne viele Kosten, eine gröfsere Zahl von Kranken zu sehen, sollte defshalb wenn möglich bei ersterer sich finden. In der Poliklinik wird der junge Arzt mit den Verhältnissen der Privatpraxis bekannt gemacht, und ihm Gelegenheit gegeben, manche Krankheiten, die in den meisten Hospitälern gewöhnlich nicht vorkommen, zu behandeln; sie ist defshalb vorzüglich für die schon geübteren besonders lehrreich und bildend.

Die Kliniken unterscheidet man noch, nach Verschiedenheit des Gegenstandes der Beobachtung und Behandlung, in die medicinische, chirurgische, geburtshülfliche u. s. w.

§. 226.

Die erste Aufgabe, die sich dem Praktiker am Krankenbette aufwirft, ist die richtige Erkennung und Unterscheidung der vorliegenden Krankheit. Hierzu gelangt man durch das Krankenexamen, oder durch das Ausfragen des Kranken und überhaupt die Untersuchung desselben in jeder Rücksicht. Dieses Examen ist mit manchen Schwierigkeiten verbunden, wefshalb man dabei mit Umsicht und nach einem gewissen Plan verfahren mufs. Man lasse den Kranken, so viel es ohne Zeitverlust thunlich ist, seine Krankheitsgeschichte zuerst ungestört erzählen, wodurch man bald auf das leidende Organ geführt wird, von welchem aus man bei seiner Untersuchung auf die übrigen nach einer gewissen anatomisch-physiologischen Ordnung übergeht, um

dabei keines unbeachtet zu lassen. Man bemühe sich wohl, sämmtliche Erscheinungen genau aufzufassen und zu einem Krankheitsbilde zu vereinigen, das durch Erforschung der Beschaffenheit des Körpers, als Constitution, Temperament, Alter, Geschlecht, Gewohnheit, Idiosynkrasie, durch Ausmittlung der früheren Krankheiten, der Prädisposition und der Gelegenheitsursachen in Bezug auf Entstehung und Zusammenhang der einzelnen Erscheinungen unter einander erst recht klar wird. Bei der Diagnose darf man sich nicht damit begnügen, die Krankheit nach ihrer gewöhnlichen Unterscheidung und Bezeichnung erkannt zu haben, sondern man mufs in jedem einzelnen Fall die Eigenthümlichkeit, Individualität, aufzufassen, und ihn dann nach den allgemeinen Gesetzen der Pathologie und Therapie zu analysiren suchen. Dem Arzte ist es aber nicht allein wichtig, den vorhandenen Zustand in Krankheiten genau zu erkennen, sondern wenigstens mit Wahrscheinlichkeit den künftigen vorauszusehen, was theils aus dem schon bekannten gewöhnlichen Verlaufe, theils aus dem Körper- und Seelenzustand des Kranken, aus dem Ursprunge und früheren Verlauf, so wie dem Grade der Krankheit möglich ist. Diese Vorausbestimmung, Prognosis, in Krankheiten hat einen nicht unbedeutenden Einflufs auf die Behandlungsweise, und mufs den Arzt bei zu ergreifenden Mafsregeln überhaupt leiten, darf aber nur mit vieler Vorsicht und nicht mit zu grofser Zuverlässigkeit gestellt und ausgesprochen werden, wenn sie nicht mehr Schaden als Nutzen bringen soll.

§. 227.

Das Krankenexamen führt, nach Stellung der Diagnose und Prognose, auf die Heilanzeigen, welche dem Arzte die angezeigten Mittel andeu-

ten, ihn überhaupt in seinem Handeln leiten und ihm als die nächsten Stützen des ganzen Curplans dienen müssen. Die genaue Erforschung und Auseinandersetzung der dem Krankheitszustande entsprechenden Indication ist durchaus nothwendig, wenn nicht die Behandlung zu einem planlosen, schlendrianmäfsigen Anwenden von Mitteln herabsinken soll. Je richtiger und schärfer die Anzeigen gestellt sind, um so leichter wird sich das der Krankheit entsprechende Mittel finden, und die ganze Heilmethode entwerfen lassen, um so sicherer und günstiger wird der Erfolg der ganzen Behandlung seyn.

Bei Ausführung des Curplans mufs der diätetischen so wie der iatrischen Behandlung gleiche Sorgfalt geschenkt werden. Die diätetische, die oft allein hinreicht und zur Unterstützung der anderweitigen Behandlungsweisen immer nothwendig ist, darf nicht blos im Allgemeinen nach den Indicationen angedeutet werden, sondern man mufs hier durchaus in's Einzelne eingehen, und so z. B. bei den Nahrungsmitteln und Getränken die dazu nöthigen Stoffe, öfters selbst deren Zubereitung genau angeben. Bei den anzuwendenden Mitteln ist wohl zu untersuchen, welches unter verwandten dem vorhandenen Krankheitszustande am meisten entspricht, in welcher Form und Gabe und zu welcher Zeit es anzuwenden ist. Die chirurgischen Mittel sind, wenn sie der Arzt nicht selbst in Anwendung bringt, hinsichts Art und Grad dem Wundarzt genau anzugeben, und endlich mufs man den Kranken oder dessen Angehörigen mit der Art der Ausführung des Curplans und der Anwendungsweise der Arzneien genau bekannt machen, und etwa eintretende Verschlimmerungen und anderweitige Veränderungen in Folge des Arzneigebrauchs im Voraus andeuten, damit sie dem Kranken nicht unerwartet kommen.

Ueberhaupt das Handeln des Arztes am Krankenbette mufs bestimmt und geleitet werden, durch das Bestreben, die Natur zu erforschen und dem leidenden Mitmenschen die beste und schnellste Hülfe oder wenigstens Erleichterung auf die sanfteste für ihn schonendste Weise zu verschaffen.

§. 228.

Der Studirende besucht die Klinik im Anfange als Zuschauer, als blos ruhiger Beobachter, Auscultant, theils um sich an den Anblick der Kranken und die Verhältnisse im Krankenhaus überhaupt zu gewöhnen, theils um die Erscheinungen und den Verlauf der Krankheiten, so wie die Art und Weise der Untersuchung und Behandlung in der Natur kennen zu lernen. Sobald der junge Arzt sich hiermit vertraut gemacht hat, nimmt er an der Behandlung der Kranken selbst thätigen Antheil als Praktikant; er übernimmt selbst Kranke zur Behandlung, die er unter Aufsicht und Leitung des Direktors der Anstalt besorgt.

Der Praktikant hat gegen die ihm anvertrauten Kranken gleiche Pflichten, wie jeder praktische Arzt, er mufs zur Wiedergenesung, überhaupt zum Wohl seiner Kranken alle Kräfte, Kenntnisse und Sorgfalt aufbieten, als wenn derselbe ihm allein anvertraut wäre. Von den Kranken, die seiner Besorgung übergeben worden, mufs er vollständige, in kurzer aber deutlicher Sprache und in logischer Ordnung nach pathologisch-therapeutischen Grundsätzen, abgefafste Krankheitsgeschichten ausarbeiten, und bis zum Ende der Krankheit ununterbrochen fortsetzen, beim Ausgange in den Tod eine genaue Angabe des Resultats der Leichenöffnung, die mit vieler Sorgfalt anzustellen ist, beifügen, und endlich

noch in der Epikrise einen kritischen Rückblick über die ganze Krankheit, deren Charakter, Aeufserung und Verlauf, die Zweckmäfsigkeit der Behandlung oder die nun erkennbaren Irrthümer, welche dabei vorgekommen sind, geben. Aufserdem hat er noch die übrigen Kranken, deren Besorgung andern Praktikanten obliegt, sorgfältig zu beobachten, und sich darüber ein Tagbuch zu halten, in welchem er sich die wichtigsten Punkte aufmerkt. Auch ist es für ihn nothwendig, sich durch Privatstudien, besonders von guten Monographieen, eine genaue Kenntnifs von den gerade vorkommenden Krankheiten zu verschaffen. Auf solche Weise benutzt führen die Kliniken in wenigen Jahren zu einer gründlichen ärztlichen Bildung.

Anfänglich besuche der Studirende nur kleinere Hospitäler, oder zum Unterricht besonders eingerichtete Abtheilungen von gröfseren, da er durch eine zu grofse Zahl von Kranken leicht zerstreut wird, später wird es ihm von vielem Nutzen seyn, in der Poliklinik Kranke zu übernehmen, und, um, zur Erreichung einer mehr allseitigen praktischen Bildung, viele auch seltnere Krankheiten zu beobachten, gröfsere Krankenhäuser zu besuchen.

§. 229.

Zur Klinik.

K. A. W. Berends, über den Unterricht junger Aerzte vor dem Krankenbette. Berlin 1789. 8.

Joh. Val. ab Hildenbrand, initia institutionum clinicarum, seu prolegomena in praxin clinicam. Vindob. 1807. 8.

Phil. Jos. Horsch, Einleitung in die Klinik und die damit zu verbindenden Untersuchungen über die herrschende Constitution. Würzb. 1817. 8.

Fr. Aug. Berndt, die allgemeinen Grundsätze über die Methodik der ärztlichen Kunstausübung. Berlin 1827. 8.

Jo. Nep. a. Raimann, institutiones generales ad praxin clinicam, usui academico dicatae. Vindob. 1829. 8.

* * *

S. G. Vogel, Kranken-Examen, oder allgemeine philosophisch-medicinische Untersuchungen zur Erforschung der Krankheiten des menschlichen Körpers. Stendal. 1796. 8.

— — allgemeine medicinisch-diagnostische Untersuchungen zur Erweiterung und Vervollkommnung seines Kranken-Examens. 1r Thl. Stendal. 1824. 8.

* * *

(*Fr. Ant. May*), Stolpertus, ein junger Arzt am Krankenbette. Mannheim 1777—1807. 5 Thle. 8.

Thierheilkunde.

§. 230.

Die Thierarzneikunde, Vieharzneikunst (Medicina veterinaria) befafst sich mit Erforschung der Krankheiten der Thiere und deren Heilung im Allgemeinen, besonders aber derjenigen, welche von den Menschen zur Nahrung, Arbeit, zum Vergnügen und andern Zwecken benutzt werden und mit ihm mehr oder weniger in Berührung kommen. Sie stützt sich im Ganzen auf die Grundsätze der gesammten Medicin, die aber nach den einzelnen Thiergattungen und Arten, nach der Lebensweise der Thiere und andern Verhältnissen oft besondere Anwendung finden und Veränderungen erleiden.

§. 231.

Die Thierheilkunde darf zwar im Allgemeinen nicht blos als untergeordneter Zweig der Menschenheilkunde gelten, wird jedoch hier, insofern sie zur gesammten ärztlichen Bildung wichtig ist, als solcher betrachtet. Es steht dieselbe zur Heilkunde im engeren Sinne in ähnlicher Beziehung,

wie die vergleichende Anatomie und Physiologie zur Anatomie und Physiologie des Menschen, weſshalb die pathologische Anatomie und gesammte Pathologie, so wie auch die Therapie von der Veterinär-Heilkunde bei höherem Grad von Ausbildung nicht wenig Aufhellung zu erwarten haben.

§. 232.

Von dem Menschenarzt kann, des groſsen Umfangs seiner Wissenschaft halber, nicht verlangt werden, auch in den einzelnen Zweigen der Thierheilkunde praktisch gebildet zu seyn. Für ihn ist es hinreichend, wenn er im Allgemeinen mit den Eigenthümlichkeiten der Krankheiten, wie sie bei einzelnen Gattungen vorkommen und mit den häufigern und wichtigern Krankheiten unserer Hausthiere, besonders mit den Seuchen sich bekannt gemacht hat. Diese Kenntniſs ist besonders dem Staatsarzte in Bezug auf Gesundheitspolizei unentbehrlich, wird aber bei jedem eine gründliche Bildung fördern helfen.

§. 233.

Zur Erwerbung einer solchen Kenntniſs reicht das Besuchen von Vorlesungen, selbst durch fleiſsige Privatstudien unterstützt, nicht hin; es muſs der Studirende die wichtigern Krankheiten in der Natur beobachten können, wozu aber keine vollständige Veterinär-Schule erfordert wird, sondern ein Krankenstall mit einem Lehrer und Gehülfen hinreicht, da die Medicin-Studirenden schon vorbereitet sind, und es hier auch weniger auf eine ins Einzelne gehende, sondern mehr allgemeine aber gründliche durch Naturanschauung befestigte Bildung ankommt. Sollte der Mediciner an der Universität, an welcher er seine Studien macht, hierzu keine Gelegenheit finden, so darf er später, beim Besuchen von gröſseren Städten, die Veterinär-Anstalten nicht unbeachtet lassen.

§. 234.

Zur Thierheilkunde.

J. D. Busch, System der theoretischen und praktischen Thierheilkunde. Marburg 1809. 3 Bde. 8.

G. Fr. Tscheulin, Handbuch zur Kenntnifs und Heilung der Krankheiten unserer vorzüglichsten Hausthiere. Carlsruhe 1810—11. 2 Bde. 8.

J. E. Veith, Handbuch der Veterinärkunde, in besonderer Beziehung auf die Seuchen der nutzbarsten Haussäugethiere. Wien 1821. 2 Bde. 8.

Rohlwes, das Ganze der Thierheilkunde. Leipzig. 1823. 2 Thle. 8.

J. D. Hofacker, Lehrbuch über die gewöhnlichen Krankheiten des Pferdes, Rindviehes, Schaafs, Schweines, Hundes, und über die Heilung und Verhütung derselben. Tübingen 1823. 8.

J. F. C. Dietrichs, Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie für Thierärzte und Landwirthe. Berlin 1828.

* * *

J. G. F. Günther, Lehrbuch der praktischen Veterinär-Geburtshülfe. Hannover 1830. Mit Kpf.

P. Binz, theoretisch-praktische Geburtshülfe für die Haussäugethiere. Freib. 1830. Mit Abbild.

* * *

E. F. Gurlt, Lehrbuch der pathologischen Anatomie der Haus-Säugethiere. Berlin 1831. 8.

Staatsarzneikunde.

§. 235.

Die Staatsarzneikunde (Medicina publica s. politico-forensis) zeigt, welche medicinische Erfahrungen und Grundsätze und wie dieselben zur Erreichung von Staatszwecken anzuwenden sind.

Die Medicin steht zum Staate, aufser durch Erhaltung und Wiederherstellung der Gesundheit der einzelnen Bürger, besonders in zweifacher

naher Beziehung, erstens insofern sie ihm angibt, welche Mafsregeln zur Förderung des Wohlseyns der ganzen Bevölkerung zu ergreifen sind, und zweitens insofern sie Erfahrungssätze der Natur- und Heilkunde zur Aufhellung von Rechtsfragen benutzt, und zerfällt darnach in die medicinische Polizei und gerichtliche Medicin.

§. 236.

Die medicinische Polizei (Politia medica) sucht aus dem gesammten Gebiete des medicinischen Wissens diejenigen Grundsätze hervorzuheben, welche dem Staate die Mittel an die Hand geben, die er zu ergreifen hat, um die Gesundheit der Bürger zu erhalten, und lehrt zugleich die Anwendung dieser Grundsätze zur Erreichung des gegebenen Zwecks. Sie zeigt, wie alle die Gesundheit der Bewohner des Landes beeinträchtigende Verhältnisse zu entfernen, Epidemieen von dem Lande abzuhalten, oder wenigstens auf einen gewissen Raum einzuschränken, Hospitäler, überhaupt öffentliche Versorgungsanstalten und Gefängnisse auf eine der Gesundheit zuträgliche Weise einzurichten sind, und, aufser Anderem mehr, vorzüglich, wie für ein wohlunterrichtetes Medicinalpersonal und die nöthige Aufsicht über dasselbe zu sorgen ist.

§. 237.

Die gerichtliche Medicin (Medicina forensis) befafst sich mit denjenigen Erfahrungen und Grundsätzen, die dem Arzte zunächst nothwendig sind, wenn er in gerichtlichen Fällen dem Richter, insofern es durch Naturwissenschaften und Medicin geschehen kann, Aufschlufs geben will.

Da die Fälle, in denen der Richter von Aerzten Aufschlufs zu fordern hat, sehr mannigfaltig sind, so können auch die verschiedenen Erfah-

rungen der Natur- und Heilkunde auf diesen Zweck Anwendung finden. Die gerichtliche Medicin hat aber nur diejenigen Grundsätze dieser Wissenschaft zur Anwendung zu bringen, welche vorzüglich zur Aufhellung der wichtigeren und gewöhnlich vorkommenden gerichtlichen Fälle dienen, da bei gehöriger Bildung und Erfahrung in der gerichtlichen Medicin für aufsergewöhnliche Fälle aus dem gesammten Gebiete der Naturwissenschaften und Heilkunde die nöthigen Grundsätze schon entnommen werden können.

§. 238.

Die gesammte Staatsarzneikunde ist von bedeutendem Einflufs auf das Wohl der Menschen und defshalb von grofser Wichtigkeit für Aerzte und Richter.

Durch die medicinische Polizei kann, wenn sie gehörig gehandhabt wird, der menschlichen Gesellschaft eine eben so grofse Wohlthat erzeugt werden, als durch die Ausübung der praktischen Heilkunde.

Der wohlthätige Einflufs der gerichtlichen Medicin auf die Rechtspflege ist nicht zu verkennen; auf gerichtsärztliche Untersuchungen stützen sich in vielen Fällen die Entscheidungen der Richter über Vermögen, Freiheit, ja selbst über das Leben der Bürger, durch sie bekommt sein Urtheil mehr Begründung, er wird weniger leicht in den Fall kommen, ungerecht zu bestrafen, oder den Strafbaren, wegen Unsicherheit der Untersuchung freizusprechen.

Dem Arzte ist eine genaue Kenntnifs dieses Theils der Medicin nothwendig, da der Staat von ihm unter verschiedenen Verhältnissen Aufschlufs über dahin einschlagende Gegenstände verlangen kann; ganz unentbehrlich ist sie aber für den Gerichtsarzt, und besondere Bildung darin ver-

langt man von den Mitgliedern der Sanitätskommissionen und medicinischen Fakultäten, indem ersteren die obere Leitung in staatsarzneilicher Hinsicht zukommt, diese aber öfters zu Gutachten in streitigen Punkten aufgefordert werden.

§. 239.

Beiden Wissenschaften stellen sich bei ihrer Ausbildung viele Schwierigkeiten entgegen, weshalb sie auch noch keinen sehr hohen Grad von Vollkommenheit erlangt haben, was besonders von der gerichtlichen Medicin gilt.

Es sind diese Wissenschaften vorerst begründet in der gesammten Natur- und Heilkunde, und hängen daher in ihrer Ausbildung von denselben ab, ferner stehen sie in naher Beziehung zur Rechts- und Staatswissenschaft, welche von der Medicin so verschieden sind, dafs nur wenige sich finden, die eine nennenswerthe Kenntnifs von den Grundsätzen derselben besitzen.

§. 240.

Das Studium der Staatsarzneikunde ist auf das letzte Jahr zu versparen, da ihm die nöthige Bildung in den verschiedenen Zweigen der Medicin vorausgehen mufs.

Bei der medicinischen Polizei dient das Besuchen von öffentlichen darauf Bezug habenden Anstalten, die Bekanntmachung mit dem Zweck entsprechenden, medicinisch-polizeilichen Einrichtungen in gröfseren Städten und die Beachtung der Regierungsverordnungen zur Abwehrung von Seuchen, zur Entfernung von der Gesundheit nachtheiligen allgemeinen Einflüssen u. s. w., um sich ein richtiges Urtheil zu erwerben.

In der gerichtlichen Medicin erlangt man die nöthige praktische Bildung dadurch, dafs man

unter Leitung eines Lehrers Leichenöffnungen nach Art und Zweck der gerichtlichen Untersuchungen vornimmt, den Sektionsbefund aufzeichnet und Berichte darüber abfafst, Versuche an Thieren mit Giften und Ausmittlung derselben anstellt, und überhaupt sich in medicinisch-forensischen Untersuchungen und Verfertigung von Gutachten übt.

§. 241.

Zur Staatsarzneikunde.

J. B. Ehrhard, Theorie der Gesetze, die sich auf das körperliche Wohl der Bürger beziehen, und die Benutzung der Heilkunde zum Dienst der Gesetzgebung. Tübingen 1800. 8.

J. F. Niemann, Handbuch der Staatsarzneiwissenschaft und staatsärztlichen Veterinärkunde nach alphabetischer Ordnung. Leipz. 1813. 2 Bde. 8.

F. E. Fodéré, les lois éclairés par les sciences physiques, ou traité de médecine légale et d'hygiène publique. Paris 1815. VI. Vol. 8.

J. Bernt, systematisches Handbuch der Staatsarzneikunde. Wien 1818. 8.

* * *

J. P. Frank, System einer vollständigen medicinischen Polizei. Mannheim 1784—88. 4 Bde. Tübingen 1813. 5r Bd. Wien 1817—19. 6r Bd. 8. — Supplementband zu diesem Werk. Tübingen 1812. 8.

E. B. G. Hebenstreit, Lehrsätze der medicinischen Polizeiwissenschaft. Leipz. 1791. 8.

L. Jos. Schmidtmann, Versuch einer ausführlichen Anleitung zu Gründung einer vollkommenen medicinischen Verfassung und Polizei. Hannover 1804. 2 Bde. 8.

E. Tourtelle, Traité d'hygiène publique. Paris 1815. II. Vol. 8.

F. C. Wildberg, kurzgefafstes System der medicinischen Gesetzgebung. Berlin 1820. 8.

E. Sainte-Marie, Précis élémentaire de police médicale. Paris 1824. 8.

* * *

Joh. Dan. Metzger, System der gerichtlichen Arzneiwissenschaft. 5te Aufl. erweitert und berichtigt von *W. H. G. Remer*. Königsb. 1820. 8.

Adolph Henke, Lehrbuch der gerichtlichen Medicin. 5te Aufl. Berlin 1827. 8.

A. Meckel, Lehrbuch der gerichtlichen Medicin. Halle 1821. 8.

L. J. K. Mende, ausführliches Handbuch der gerichtlichen Medicin. Leipz. 1819—29. 5 Thle. 8.

G. H. Masius, Handbuch der gerichtlichen Arzneiwissenschaft. Stendal 1821—23. 2 Bde. 8. 2ten Bds. 2te Abthl. von *K. L. Klose*. Stendal 1831. 8.

M. J. B. Orfila, leçons de médecine légale. Paris 1828. III. Vol. 8. Deutsch mit Anmerk. von *Hergenröther*. Würzb. 1829.

F. C. Wildberg, Lehrbuch der gerichtlichen Arzneiwissenschaft. Erfurt 1824. 8.

Jos. Berndt, systematisches Handbuch der gerichtlichen Arzneikunde. Wien 1828.

* * *

J. C. Hoffbauer, die Psychologie in ihren Hauptanwendungen auf die Rechtspflege. Halle 1823. 8.

Fr. Gross, Ideen zur Begründung eines obersten Prinzips für psychische Legalmedicin. Heidelb. 1829. 8.

* * *

W. H. G. Remer, Lehrbuch der polizeilich-gerichtlichen Chemie. Helmst. 1812. 8.

* * *

G. Fleischmann, Anleitung zur forensischen und polizeilichen Untersuchung der Menschen- und Thierleichname. Erlangen 1811. 8.

A. K. Hesselbach, Handbuch für gerichtliche Aerzte und Wundärzte bei gesetzmäfsigen Leichenöffnungen. Giefsen 1819. 8. Mit 1 Abbild.

F. A. Ritgen, Handbuch für gerichtliche Aerzte und Wundärzte bei gesetzmäfsigen Leichenöffnungen. Giefsen 1819. 8.

C. F. Wildberg, Taschenbuch für gerichtliche Aerzte, behufs der Obductionen. Berlin 1830.

C. F. L. Wildberg, ausführliche Darstellung der Lehre von der Pneobiomentie, oder von den aus der Obduction zu entnehmenden Beweisen für oder wider das selbstständige Leben todtgefundener neugeborener Kinder. Leipz. 1830.

Geschichte der Medicin.

§. 242.

Die Geschichte der Medicin hat als Aufgabe, eine treue Schilderung des Zustandes dieser Wissenschaft zu den verschiedenen Zeiten und eine der Wahrheit entsprechende vergleichende Darstellung der Veränderungen, welche sie von ihrem Ursprunge an bis auf die neueste Zeit erlitt, es mögen dieselben zu ihrer Vervollkommnung beigetragen haben, oder ihrer Entwickelung und Ausbildung hinderlich gewesen seyn. Ihr Endzweck ist den Aerzten durch Darstellung des Geschehenen klare Einsicht über den jetzigen Stand der Medicin und die Verbindung der einzelnen Zweige unter sich und mit anderen Wissenschaften zu verschaffen, sie hierdurch zur Förderung ihrer Wissenschaft anzuregen, dabei sicher zu leiten und vor Abwegen zu bewahren. Betrachtet die Geschichte die verschiedenen Zustände der Medicin, deren Ursachen, Folgen und Zusammenhang unter sich und mit anderen Wissenschaften, so wie die Abhängigkeit von denselben, so nennt man sie pragmatisch. Die Gelehrtengeschichte macht uns mit den vorzüglichsten Aerzten und ihrem Verhältnifs zur Wissenschaft und die Literärgeschichte mit dem Zustande der Literatur zu verschiedenen Zeiten und in verschiedenen Ländern bekannt.

§. 243.

Wenn wir schon früher auf den Werth des Studium der Geschichte für allgemeine Bildung

und Aufklärung aufmerksam machten, so können wir hier das der Geschichte der Medicin nicht dringend genug empfehlen. Ohne historische Bildung bleibt der Arzt über den Ursprung, die successive Ausbildung und den Zusammenhang vieler medicinischen Erfahrungen auf immer in Unwissenheit, ohne sie wird er von einem System zum andern schwanken, in keinem bleibende Befriedigung finden, und endlich alle Liebe zur Wissenschaft verlieren. An der Hand der Geschichte aber ist es dem Arzte möglich, seine Wissenschaft mit Sicherheit zu bearbeiten und zu ihrer Förderung beizutragen. Er wird zwar kein System, keine einseitige Verfolgung von Ideen bei anderen Aerzten, indem sie neben vielen Irrthümern auf manche tief begründete Wahrheit führen, geradezu verachten, sondern dieselben prüfen, das Wahre daraus entnehmen, das Falsche verwerfen, sich aber selbst vor Aufstellung von Systemen und einseitigen Theorien wohl hüten, überzeugt, dafs vorzüglich durch ruhige und nüchterne Beobachtungen und durch kritische Sichtung des Beobachteten die Wissenschaft wahrhaft gefördert werden kann.

§. 244.

Da die Geschichte der Medicin nur von dem gehörig verstanden wird, der sich mit dem Inhalte der Wissenschaft der Hauptsache nach vertraut gemacht hat, so ist auch ein gründliches Studium derselben nur gegen das Ende des Aufenthalts auf Universität möglich; demohngeachtet ist es sehr nützlich, schon anfänglich die Hauptmomente der Geschichte in einem kurzen Ueberblick kennen zu lernen, woran sich dann die bei den einzelnen medicinischen Wissenschaften zu gebenden historischen und literärischen Mittheilungen reihen lassen, und wodurch ein mehr

umfassendes Studium vorbereitet wird. Zu einer gründlichen historischen Bildung ist aufser dem Studium der vorzüglicheren Werke über Geschichte unserer Wissenschaft, noch das der wichtigeren Quellen, aus denen die Historiker schöpfen, nothwendig; diefs kann aber auf Universitäten nur begonnen werden, und wird um so mehr Genufs und Vortheil bringen, je mehr man mit guten Kenntnissen ausgerüstet dasselbe betreibt.

Zur Geschichte der Medicin.

§. 245.

Neben den §. 11 aufgeführten Schriften sind die wichtigeren:

J. D. Metzger, Skizze einer pragmatischen Literärgeschichte der Medicin. Königsberg 1792. 8. Zusätze und Verbesserungen hierzu. 1796. 8.

Kurt Sprengel, Versuch einer pragmatischen Geschichte der Arzneikunde. Halle 1821—28. 5 Bde. 8.

— — Geschichte der Medicin im Auszuge. Halle 1804. 8.

Etienne Tourtelle, histoire philosophique de la médecine. Paris 1804. II. Vol. 8.

P. J. G. Cabanis, Coup d'oeil sur les révolutions et sur la réforme de la médecine. Paris 1804. 8.

A. F. Hecker, die Heilkunst auf ihren Wegen zur Gewifsheit, oder die Theorien, Systeme und Heilmethoden der Aerzte seit Hippokrates bis auf unsere Zeit. Erfurt 1819. 8.

Just. Fr. C. Hecker, Geschichte der Heilkunde nach den Quellen bearbeitet. 2 Bde. Berlin 1822—29. 8.

Ludw. Choulant, Tafeln zur Geschichte der Medicin nach der Ordnung ihrer Doktrinen. Leipz. 1822. fol.

Heinrich Damerow, die Elemente der nächsten Zukunft der Medicin, entwickelt aus der Vergangenheit und Gegenwart. Berlin 1829. 8.

Das Quellenstudium der Geschichte wird schon auf Universität passend mit den Schriften von *Hippokrates*, *Celsus* und *Galen* begonnen, von denen defshalb die besseren Ausgaben hier folgen:

Hippocratis opera, graece et latine. — Ed. Anutius Foësius. Francof. 1595. fol. — Genev. 1657. fol. — Ed. Ant. van der Linden. Lugd. Bat. 1665. 8.

Aur. Cornel. Celsi de medicina libri octo. — Ed. Leonard. Targa. Patavii 1769. 4. — Cura Ant. van der Linden. Lugd. Bat. 1657. — Ex rec. Targae cum Bianconii diss. de Celsi aetate et G. Matthiae lexico Celsiano. L. B. 1785. 4. Cura. C. Ch. Krause. Lips. 1766. 8. — Biponti 1786. 8. Argent. 1806. 8.

Claud. Galeni opera, gr. et lat. — Ed. Ren. Charterius. Paris 1639—79. fol. — Ed. C. G. Kühn. Lipsiae 1829. 8.

Ueber ältere medicinische Literatur ist zu vergleichen:

L. Choulant, Handbuch der Bücherkunde für die ältere Medicin zur Kenntnifs der griechischen, lateinischen und arabischen Schriften im ärztlichen Fache und zur bibliographischen Unterscheidung ihrer verschiedenen Ausgaben, Uebersetzungen und Erläuterungen. Leipz. 1828.

Studienplan.

§. 246.

Grofs ist, wie aus dem Bisherigen erhellt, der Umfang der medicinischen Wissenschaften und abhängig die eine von der andern in ihrer Ausbildung, so dafs auch viele ohne Vorbereitung durch andere nicht wohl verstanden werden können, weshalb nirgends mehr als bei der Medicin die genaue Befolgung eines Planes nothwendig ist, wenn der Studirende nicht viele Zeit verlieren, manches vergebens arbeiten, und am Ende durch gröfste Mühe und Arbeit sein Ziel nur unvollkommen und spät erreichen will.

Bei Entwerfung eines Studienplans hat man daher vorzüglich darauf zu sehen, dafs die einzelnen Wissenschaften in passender Reihenfolge betrieben werden, und dafs sie in der dazu bestimmten Zeit gehörig vollständig studirt werden können.

§. 247.

Die für das Studium der Medicin erforderliche Zeit ist von den Methodologen verschieden bestimmt worden, die meisten verlangen dafür wenigstens vier Jahre, und möchten dieselbe gerne auf fünf Jahre ausgedehnt sehen. *) Bei dem jetzigen Stande unserer Wissenschaft, bei der Schwierigkeit der Ausübung der Arzneikunst und den Forderungen, die man mit Recht an den Arzt macht, ist eine solche Bestimmung durchaus nicht übertrieben, ja es erfordert selbst vielen Fleifs, wenn man sich in fünf Jahren die gehörige wissenschaftliche und nöthige praktische Bildung verschaffen will, besonders da man eine ausgedehntere Bekanntschaft mit den Naturwissenschaften verlangt, und auch für die praktische Bildung des Arztes gegenwärtig auf Universität mehr Sorge getragen wird, und dieselbe daher mehr Zeit in Anspruch nimmt.

§. 248.

Bei dem Gang des Unterrichts auf den meisten deutschen Hochschulen mag folgender Plan im Allgemeinen als Richtschnur dienen, wovon jedoch besondere Verhältnisse manche Abweichungen nothwendig machen werden.

Das erste Jahr ist für die Vorbereitungs- und Hülfswissenschaften und dafür zu bestimmen, sich mit dem Umfang und Inhalt der Medicin und ihrem Verhältnifs zu anderen Wissenschaften und Künsten im Allgemeinen bekannt zu machen. Hierher gehören also Hodegetik, Mathematik, Physik, Chemie, Mineralogie, Botanik und Zoo-

---

*) *E. Platner*, medicinae studium octo semestribus descriptum. Lips. 1797.

J. Ch. G. Jörg, de necessitate ac ratione studium medicinae amplificandi et moderandi. Lipsiae 1830. 8.

logie, so wie auch Osteologie und Syndesmologie, ferner Logik, und nach dem individuellen Bedürfnifs sind auch einige Stunden der Geschichte und den Sprachen zu widmen.

Wird die Universität im Sommer bezogen, so ist nur ein halbes Jahr für diese Vorbereitungswissenschaften zu verwenden, und die weniger dringenden können auf das zweite Jahr verspart werden, auch manche lassen sich in den folgenden noch unterbringen.

Im zweiten Jahr wird passend das Studium der Hauptwissenschaften mit denen begonnen, welche den Menschen im normalen Zustande betrachten, aufserdem mufs das Fehlende aus den Naturwissenschaften nachgeholt und die schwierigeren für den Arzt aber wichtigeren Theile derselben müssen wiederholt werden. Die in diesem Jahr zu betreibenden Wissenschaften sind: Anatomie, sogleich mit Uebungen im Zergliedern, Physiologie, Psychologie, Zootomie, Phytotomie, Wiederholung der Chemie und Botanik mit Berücksichtigung der kryptogamischen Gewächse. Nebenbei Geschichts- und Sprachstudium und einzelne Zweige der Philosophie.

Das dritte Studienjahr benutze man dazu, sich mit den Krankheiten, deren Heilung und Verhütung und mit den Mitteln zur Erlangung dieser Zwecke bekannt zu machen, und die hieran sich schliefsenden Kenntnisse der zu Heilzwecken dienenden Naturgegenstände zu erlangen. Diefs geschieht durch das Studium der pathologischen Anatomie und Physiologie, der praktischen Pathologie, der theoretischen und praktischen Therapie, der Heilmittellehre und Diätetik, auch gehören hierher pharmaceutische Botanik, pharmaceutische und analytische Chemie, Toxikologie, und das Studium der Anatomie ist fortzusetzen,

für das auch in den folgenden Jahren des Winters täglich einige Stunden zu bestimmen sind.

Im vierten Jahre geht man zu einzelnen Zweigen der praktischen Pathologie und Therapie über, unter denen besonders wichtig sind: die Chirurgie mit der Operations- und Verbandlehre, die Geburtshülfe mit den Weiber- und Kinderkrankheiten, die Augenheilkunde, die Lehre von den Krankheiten des Gehörorgans und die Thierheilkunde, auch sind zugleich die medicinischen, chirurgischen und geburtshülflichen Kliniken zu besuchen und zwar, zuerst ein halbes Jahr als Auscultant, dann als Praktikant; die medicinische Klinik kann wohl auch schon in der letzten Hälfte des dritten Jahrs frequentirt werden. Der Receptirkunst ist einige Zeit am Ende des dritten oder Anfange des vierten Jahres zu widmen.

Das fünfte Jahr mufs zur ferneren praktischen Ausbildung in den Kliniken, zum Studium der Staatsarzneikunde, Seelenheilkunde, Aetiologie, Semiotik, Diagnostik, zu dem von Monographien über einzelne Krankheiten, zur Geschichte und Literatur der Medicin bestimmt werden. Auch kann nun das etwa Vernachläfsigte aus den Naturwissenschaften, der Geschichte, Philosophie u. s. w. nachgeholt werden. Endlich läfst sich die letzte Hälfte dieses Jahres dazu benutzen, zur Vorbereitung fürs Examen das Wichtigste aus den verschiedenen Wissenschaften sich noch einmal in's Gedächtnifs zurückzurufen, und eine Inauguralabhandlung auszuarbeiten.

Medicinische Reisen.

§. 249.

Sehr vortheilhaft ist es für den jungen Arzt, wenn er nach zurückgelegtem akademischem Studium einige Zeit dazu bestimmen kann, die wich-

tigeren medicinischen Anstalten und die besseren Aerzte und Lehrer seines Vaterlandes und wenn möglich auch des Auslandes kennen zu lernen, die Einrichtungen in jenen, die Grundsätze dieser mit dem, was er bisher erfahren hat, zu vergleichen. Durch Reisen erwirbt sich der Arzt die ihm so nöthige allgemeine Bildung für das Leben und Menschenkenntnifs, besonders wird er aber mehr Umsicht in seinem Fach erlangen, theils durch das Beobachten der Natur unter verschiedenen Verhältnissen und Einflüssen, theils durch Vergleichung verschiedener oft entgegengesetzter Ansichten und Grundsätze.

§. 250.

Damit das Reisen wirklich Nutzen bringe, ist es nicht nur nothwendig, sich vorher eine gründliche Bildung verschafft zu haben, sondern man mufs sich auch durch Reisebeschreibungen vorläufig mit den medicinischen Anstalten und anderweitigen Verhältnissen der Orte, die man besuchen will, bekannt machen, und bei fremden Ländern aufser der Sprache die Eigenthümlichkeit der medicinischen Literatur derselben studiren. Auf den Reisen hat man sich Notizen über das Gesehene und Gehörte zu machen, darüber die zu Gebot stehenden Schriften zu vergleichen und das Resultat seines Nachdenkens niederzuschreiben, da man sich hierdurch am meisten vor Oberflächlichkeit schützt, und grofsen, bleibenden Vortheil aus seinen Reisen zieht. Ueberhaupt ist das flüchtige Durchlaufen der Hospitäler, das oberflächliche Untersuchen der Kranken mehr nachtheilig als vortheilhaft, und es kann davor, so wie vor dem Streben nur recht vielerlei zu hören und zu sehen und viele Städte und Länder in kurzer Zeit zu besuchen nicht genug gewarnt werden. Kann der junge Arzt nicht längere

Zeit für seine Reise bestimmen, so benutze er seine Mittel lieber nur, um eine oder mehrere ihm besonders wichtigen Städte und Anstalten, vorzüglich seines Vaterlandes kennen zu lernen, und verspare das Besuchen des Auslandes auf günstigere Zeiten.

§. 251.

Unter den medicinischen Reisebeschreibungen sind von dem deutschen Arzte auf seinen Wanderungen vorzüglich folgende zu vergleichen:

Jos. Frank's Reise nach Paris, London und einem grofsen Theile des übrigen Englands und Schottlands in Beziehung auf Spitäler, Versorgungshäuser, übrige Armen-Institute, medicinische Lehranstalten und Gefängnisse. 2 Thle. Wien 1804 u. 5. 8.

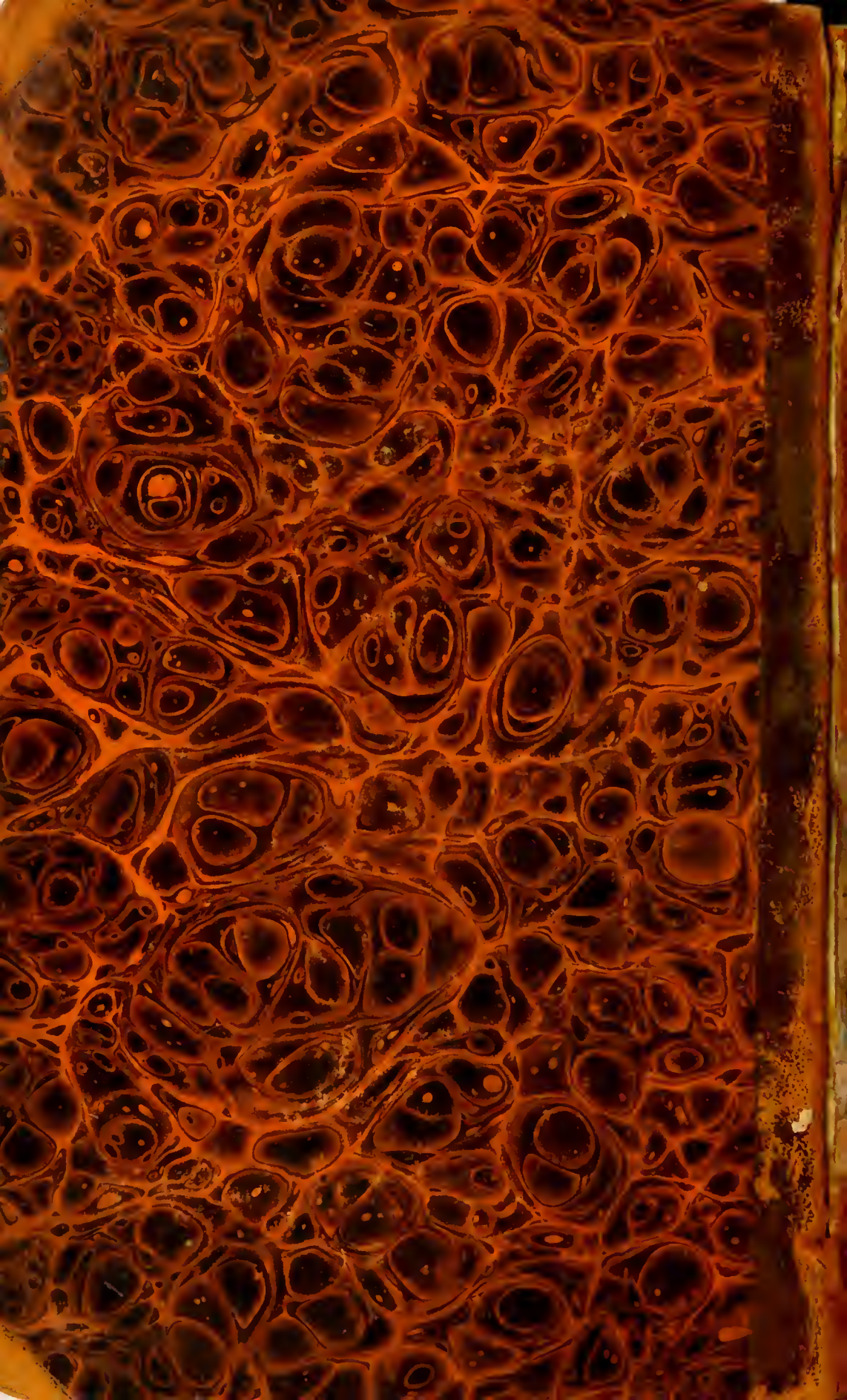
K. Asm. Rudolphi, Bemerkungen aus dem Gebiete der Naturgeschichte, Medicin und Thierarzneikunde, auf einer Reise durch einen Theil von Deutschland, Holland und Frankreich. Berlin 1804 u. 5. 2 Thle. 8.

Just. H. Wigand, meine Reise von Hamburg über Berlin, Leipzig nach Heidelberg. Frankf. 1815. 8.

Joh. Ludw. Casper, Charakteristik der französischen Medicin, mit vergleichenden Hinblicken auf die englische. Leipz. 1822. 8.

v. Ammon, Parallele der französischen und deutschen Chirurgie. Leipz. 1823.

C. Otto, Reise durch die Schweiz, Italien, Frankreich, Grofsbritannien und Holland, mit besonderer Rücksicht auf Spitäler, Heilmethoden und den übrigen medicinischen Zustand dieser Länder. Hamburg 1825. 2 Thle. 8. M. Kpf.

J. H. Kopp, ärztliche Bemerkungen, veranlafst durch eine Reise in Deutschland und Frankreich im Frühjahre und Sommer 1824. Frankf. 1825. 8.

C. G. Carus, Analekten zur Naturwissenschaft und Heilkunde, gesammelt auf einer Reise durch Italien im Jahr 1828. Dresden 1829. Mit 1 Kpf.